

LC

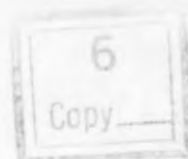
# 中國紡織

一九五五年

*Chung-kuo Fang chik*

PLEASE RETURN TO  
CHINESE SECTION  
ORIENTALIA DIVISION

10



9512P

AUG 13 1955

P  
G770.5  
C47

中華人民共和國紡織工業部編

# 中國紡織

## ★ 一九五五年第十期目錄 ★

- 人民日報社論 • 展開全面節約運動 ..... (1)
- 一九五五年紡織工業部的監察工作任務 ..... 紡織工業部監察室 (3)
- 一九五四年紡織工業部監察工作總結 ..... 紡織工業部監察室 (5)

### ★ 學習蘇聯企業管理的先進經驗，改進和建設我們的基層勞動組織 ★

- 結合作業計劃的要求，改進基層勞動組織 ..... 陳祥林 (11)
- 我廠是如何改進精紡車間基層勞動組織的 ..... 馬宣鎬 (16)

### ★

- 生產巡視工作的體會 ..... 黃宗林 (20)
- 質量情況的檢查和改進意見 ..... 華東紡管局技術處 (23)
- 各支棉紗分批的研討 ..... 周汝鵬 (26)
- 控制漿紗伸長，減少了機零布的經驗 ..... 許菊英 (28)
- 紡織品染色牢度試驗中，「腿色分級標準樣卡」和  
「沾色分級標準樣卡」使用介紹 ..... 紡織工業部生產技術司 (30)
- 改進圖案設計，提高印花布的質量 ..... 鄭里明 (31)

### ★

- 「豐和」式混淆棉機電氣調節裝置介紹 ..... 劉景川 (35)
- 「豐和」式併條機的特點介紹 ..... 穆淦 (40)
- 粗紗機平衡重錘加重試驗 ..... 黃序濤、袁恒敬 (43)
- 學習蘇聯先進經驗 紗管體積的計標及其密度的確定 ..... 蔣錫生譯 (44)
- 問題解答 ..... (50)



## 展開全面節約運動

我們祖國正沿着社會主義工業化的道路迅速前進。到一九五四年，我國現代工業的總產值已等於一九四九年的四倍多，工農業總產值等於一九四九年的兩倍多。而我國第一個五年計劃完成的時候，預計全國工業總產值將比一九五二年增長約一倍，工農業總產值將增長百分之五十左右。經過幾個五年計劃，我們就能夠建成一個強大的現代化的社會主義的工業國家。到那個時候，我們的國家將更加強大而繁榮，我國人民的物質和文化生活水平也將大為提高，我們世世代代的子孫將過着幸福愉快的生活。實現我國社會主義建設事業，是我國人民的偉大和光榮的任務。

但是，實現我國的社會主義工業化，決不是一件輕而易舉的事。我國社會主義工業化的計劃，是以大力發展重工業為中心的計劃。誰都知道，建設重工業是需要大量的長期的投資的。而我國工農業生產落後，小農經濟在農業經濟中佔優勢，資本主義工商業在工商業中佔很大比重，因而國家資金的積累是緩慢的，這對於我們集中力量建設重工業是一個困難。克服這個困難對於保障第一個五年計劃的後三年的任務的完成特別重要。根據五年計劃草案的規定，五年中國家撥給重工業部、燃料工業部和機械工業各部的基本建設投資，約佔工業基本建設投資總數的百分之八十左右，其中三分之二以上是集中在後三年支出。而五年中新建、改建的有巨大生產能力的企業，大部分要到一九五六年、一九五七年甚至到第二個五年計劃期內才能完工投入生產。一方面投資數量一年比一年增多，一方面新的企業又不能很快地發揮投資效果，這一矛盾應當怎樣克服呢？唯一的辦法就是要動員全國的力量，在進一步發展生產的基礎上增加資金的積累和在保證重點建設的條件下厲行節約。在目前，開展全面的節約運動更具有現實的嚴重的意義。因為它能最有效的節省資金，增加積累。例如，國營和地方國營紡織工業，最近根據中央的指示，重新研究了五年投資計劃，在不影響五年計劃進度的原則下停建、緩建了八十餘萬枚紡錠和幾個全能織布車間和印染廠，並減少一部分預備費，立即就為國家節約了七億元以上的資金。這筆資金可以建設一座年產一萬五千輛拖拉機的工廠和一座年產一百萬噸的煉油廠。如果所有用錢的部門，都能堅決停止不必用、不急用和可用可不用的開支，並在十分必要的開支中也厲行節約，我們就一定能夠積累更多的建設資金，保證重點建設的順利進行。

為了展開全面的節約運動，就應該堅決反對目前在各方面的浪費現象。我們應該建立起經常的節約制度，樹立勤儉樸素的作風，發揚艱苦奮鬥的光榮傳統。一切社會主義企業，不論是在基本建設方面、生產方面、物資和商品流通方面，一切工作機關，不論是黨的機關、政府機關或軍事機關，都應該堅決貫徹節約的原則，並以自己的模範作用，帶動全國人民樹立起克勤克儉的風氣。這是我國人民在建設社會主義社會以至建設共產主義社會的長時期的經常任務。任何工作機關，任何企業部門，任何工作人員，如果在節約問題上不採取認真的嚴肅的負責態度，隨便浪費國家資財，那就是對國家對人民的犯罪行為。

應該承認，目前的浪費現象是相當普遍的，特別是在工業、交通運輸業和商業部門中，又特別是在這些部門的基本建設工程中，浪費更是嚴重。例如一九五四年重工業部各單位開支的窩工費約六百七十萬元；第一汽車廠到一九五四年十一月底，只器材一項就積壓了一千萬元。當然，這類的浪費中也有一部分由於客觀原因。基本建設的投資多，開支大，任何一項微小的差錯，都會造成巨大的浪費；而我們目前的計劃工作、設計工作和管理工作的水平很低，還不可能完全避免這些差錯。但是，只要我們在思想認識上和實際工作中認真注意節約，很多浪費是可以避免或減少的。例如有些部門和



地方國家機關，不分輕重緩急地盲目建設，這樣造成的浪費就是可以避免的。有些部門或建設單位，不嚴格遵照基本建設程序辦事，資源和工程、水文地質情況還沒弄清就盲目設計和施工，結果造成大量的浪費。燃料工業部的蛟河中崗豎井、北票台吉豎井、鶴西小恒山豎井、新邱二號礦和光義豎井，就是因為這些原因，以致鑽進數百公尺後發現無煤而中途作廢，或者開鑿中發現流沙和湧水被迫停工，或者鑽探了數萬公尺仍提不出地質報告。這類的浪費難道也是完全不可避免的嗎？這種現象難道還能夠讓它繼續存在下去嗎？

除了基本建設部門以外，生產部門、交通運輸部門、商品流轉部門的浪費也不小。它們主要表現了放鬆財務成本的管理，資金週轉緩慢，原材料、燃料消耗過多，勞動組織很差，產品成本高、質量低、廢品次品多，以及倉庫保管不好等等方面。以企業的管理經費來看，目前就存在很懸殊的現象。例如國營青島第一棉紡織廠和國營上海第九棉紡織廠，設備規模都相似，但一九五四年車間經費的開支，後者比前者高一倍多。又如以石峴紙廠和吉林紙廠做比較，每噸新聞紙分攤的管理費用，前者是三十八點三元，後者是十五點六四元。假如我們努力減少材料的消耗，降低產品成本，就可以節約很多。比如，一九五四年每箱紙煙用的菸葉最高為一百三十斤，最低的是一百二十點五斤；今年一月份上海地方公私合營棉紡廠每件棉紗的用棉量，最高為三百九十四斤，最低為三百八十六斤。如果全國製烟廠和棉紡廠都能達到或接近最低水平，就可以節約很多菸葉和棉花。再如一九五四年鐵路貨物列車按規定指標欠重一千多萬噸，單機行走超過計劃三百多萬公里，這就浪費了三百三十七萬元；商業部單是一九五四年死豬、臭蛋就值八百萬元。顯然的，這些浪費也是可以減少或者可以完全避免的。

在各級黨的機關、政府機關、軍事機關和文化教育事業機關中，經費開支和物力、人力的浪費現象也很嚴重。有些機關脫離羣衆的生活水平和國家的經濟條件，任意建築豪華的辦公大樓、職工宿舍、療養院和禮堂。有些機關無限制地增加汽車和各種傢具，會議室、辦公室、宿舍裏擺了很多沙發和地毯。有些機關盲目地儲備辦公用品，其中有的部門購存的文具、紙張可供幾年之用。事實上，所有高級機關的辦公用費都還可以而且必須加以節減，這種節減對於全國的節約運動是有重要意義的。各個機關的糧食消費也必須節減。最近根據各省市機關重點檢查證明，各城市特別是各機關的糧食定量普遍偏高，經過精打細算，按供應標準一般都可節約百分之六至百分之十左右。機關節約的另一項巨大任務是精簡機構。我們的國家機關、事業機關、企業單位的管理部門的人員編制普遍地是過於龐大。例如中央一級的各部中，五千人以上的部就有五個，四千人以上的有一個，三千人以上的有四個，其它兩千和一千人的部就更多了。根據初步計算，一般都可以抽調出百分之二十至五十。這說明機關人員編制是完全可以緊縮的。機關人員增多的結果不但嚴重地浪費了國家的財力，而且也嚴重地浪費了國家的人力。有人說：人多好辦事。其實完全不是這樣。機關人員增多了，服務事業和服務人員就勢必也要增加，機關中的事務工作就越來越多，官僚主義和文牘主義的現象就越來越嚴重。領導機關人員增加了，不但從事生產性勞動的人力要減少，直接在羣衆中進行組織工作的人力也要削弱，而且高級機關中還有不少人員因為沒有或很少工作而不安心。這又怎能把事情辦好呢？

節約是社會主義積累的根本方法。爲了建設我們的祖國，各部門和各地方的領導機關必須合理地節約地分配和使用國家的資金；必須充分地利用原有的生產、運輸和商品流轉的設備；必須最大限度地降低建設和生產成本，降低各種流通費用；必須立即着手精簡機構，確定定員定額制度，合理地使用人力；必須從各方面設法提高工作效率和勞動生產率。這是全國一切組織必須毫無例外地堅決執行的重大任務。一切違反節約原則的思想和行爲都必須徹底加以反對，使它們沒有容身之地。

爲了貫徹節約原則，必須認真地規定和健全各項定額，必須嚴格地審查預算和決算，必須逐步規定和推廣嚴密的財政制度和財政監督制度。全體國家工作人員都必須嚴格地遵守財政紀律，並且向那些缺乏經濟觀點、破壞財政紀律、浪費國家資金的人展開鬥爭，給予各種應得的處分直至刑事的處分。

爲了反對浪費，厲行節約，爲了實行財政監督，嚴格財政紀律，必須依靠廣大的人民羣衆，離開



羣衆是不可能達到目的的。全國每一個組織，每一個生產單位和工作單位，都應當發動全體羣衆用主人翁的態度來對待公共的財產和國家的資金，對本單位的收入支出的計劃和執行結果進行徹底的檢查，揭發各方面的缺點和錯誤，提出各種改進的建議，並且監督它們的實現。各個單位都應當根據具體情況，定出按月實行羣衆監督的各種辦法，使它們成爲普遍性的和永久性的制度。黨和國家的監察機關，黨和國家的報刊，都要鼓勵羣衆對於一切浪費現象的控告和揭露，以便形成反對浪費的最強大的監督力量和輿論力量。只要全國上下一致動員起來，展開全面的節約運動，那末，我們就一定能够逐步地撲滅浪費，爲偉大的社會主義建設積累愈來愈多的資金。（一九五五年五月十四日人民日報）

## 一九五五年紡織工業部的監察工作任務

### 紡織工業部監察室

一九五四年紡織工業部各級監察室根據第三次全國監察工作會議規定的任務，對企業生產財務活動進行了八百多次檢查，並在天津國棉二、四廠推行了中長鐵路監察工作制度。通過這些工作，積累了一定的經驗，監察工作也逐漸走向正常，同時還訓練了佔總數65%的監察幹部。今年度爲貫徹紡織工業部一九五五年的方針任務和監察部第四次全國監察工作會議決定的任務，紡織工業監察工作的主要任務是：監督檢查企業改進質量節約原料的執行情況、流動資金及特種基金的運用以及精簡機構、緊縮編制與勞動力的使用調配；反對企業經營管理中的片面觀點和積壓浪費現象；反對強迫命令、貪污盜竊和弄虛作假等違法亂紀的行爲。通過以上工作，以促進企業加強計劃性，改進質量，逐步貫徹經濟核算制，鞏固國家紀律，提高企業管理水平，全面完成國家計劃。

一、對改進產品質量、節約原料進行監督檢查，促使企業改變過去重產量、不重質量，以及把改進產品質量和節約原料對立起來的片面觀點。

在檢查時，首先要學習部頒發的質量標準及有關制度，並將產品質量計劃完成情況加以分析（與計劃和上期比較）。如果質量計劃完成很好，用棉量却增加了，就應着重在用棉量方面進行檢查；如用棉量降低了，質量却不好，就應着重在質量方面加以研究，找出薄弱環節（如不根據原棉情況合理使用，質量的責任制不健全，機械檢修質量不好等），然後根據主觀力量，選擇重點進行檢查。

質量問題的檢查是多方面的。我們初步考慮，有以下幾方面：1、原料的檢驗制度是否嚴格執行（如原棉含水含雜等級長度等）？斬抄花回用是否經過很好處理？2、機械檢修方面：平車質量如何（反映在產品質量上）？保養工作有無無人負責現象？檢修質量與平車交接制度是否貫徹？3、改進質量有無組織技術措施保證？圍繞改進質量的組織技術措施是否收到預期的效果？4、試驗部門對半製品的檢查是否嚴格遵照制度？其試驗的代表性和真實性如何？技術監督科是否按規定標準嚴格檢查入庫成品？5、改進產品質量有無健全的責任制？6、生產獎勵制度是否貫徹質量要求？

在檢查中，應注意揭發弄虛作假的行爲，不能滿足於產品正品率計劃的完成。在棉紗方面，應注意有無以提高「等」來掩蓋「級」的不良現象，在棉布方面，則應根據棉布質量考核標準進行分析。關於節約原料的檢查，參照部第一季度監察工作的指示，從檢查原料使用情況和保管、收付、統計工作着手。

二、檢查流動資金和特種基金的運用管理情況，以促使企業節約的合理的使用國家資金。

在檢查流動資金時，首先要了解企業流動資金運用情況，即各種資產在全部流動資金中的比重。然後檢查資金定額的計劃執行情況和定額製訂的根據。檢查的重點，可放在佔資金比重較大的原料成品，以及對生產影響較大的機物料和在製品上。此外，還必須檢查非定額資金所佔的比重是否合

理，有無久懸不清的債權債務和不合理的商業信用。在具體步驟上，可從分析會計報表——資產負債表及其附件、流動資金週轉率計算表着手。研究資產負債表時，參照「流動資金來源與運用情況分析表」，據以分析資金的來源和運用情況，並將定額資產期末餘額與計劃定額作比較。研究流動資金週轉率計算表時，參照「定額流動資金週轉情況分析表」，據以分析資金週轉速度（週轉次數的多少，天數的長短），並與計劃和上期比較，得出節約與浪費的資金數額。對較大的節約或浪費項目，必須進一步研究原因，在可能條件下，會同有關部門（財務、供銷、計劃）研究資金定額本身是否有偏高偏低現象，以便得出一個合理的定額，作為編製財務計劃的基礎，以達到合理運用和節約國家資金的目的。

在特種基金（大修理、技術措施、企業獎勵基金、福利基金）中，對大修理基金和技術措施經費，要檢查其使用的計劃性，以及計劃編製、執行、工程驗收的責任制度；對技術措施應注意檢查其效果；對企業獎勵基金和福利基金，應檢查其使用範圍是否符合規定？是否有挪用、墊付、鋪張浪費情況。對特種基金，一般均應防止浪費、相互混用和違反財政紀律。

已設立監察機構的中央合營企業，應對公積金的使用情況進行監督。

三、檢查精簡機構、緊縮編制與勞動力的使用、調配工作，促使機關、企業合理地使用勞動力，提高勞動生產率和工作效率。

1、檢查管理機關（局和局屬管理機構）是否按照國務院決議及命令，進行精簡機構緊縮編制工作，編制中是否有虛假現象，羣衆團體脫產人數是否符合規定。

2、檢查企業科室、車間管理人員和非生產工人的編制是否有不合理情形；同時監督不得隨意招收新工人，防止濫用臨時工和不按制度增添新的工作人員。

3、監督企業對編餘人員是否按照國家政策法令和部的指示妥善處理；反對在處理人員中的本位主義、強迫命令和違法亂紀的行爲。

檢查精簡機構、緊縮編制的方法，首先學習國務院的決議命令和部、局的有關措施與辦法，並對編制，定員情況進行了解，以熟悉全面情況，然後深入檢查。對勞動力的調配處理工作及停收新工人等問題，應在日常工作中加以監督。

上述三項任務，是監察部門對企業生產財務活動進行監督的重要工作。通過這些工作，將提高監察幹部的工作水平，進一步熟悉企業生產財務情況和有關的規章制度，這就為加強對生產財務的監督打下了基礎。由於目前監察幹部對生產財務情況生疏，為了使檢查工作更有成效起見，檢查時，可吸收有關業務、技術部門參加。必須指出：上述任務所牽涉的面很廣，各單位應根據自己的力量、條件和本企業的具體情況選擇檢查重點。如流動資金是由材料、產品、在製品等組成，可在其中找一個問題較嚴重的項目進行檢查，或逐項檢查；同時，各局可適當集中力量選擇一個重點檢查，以摸出經驗指導全面。

在有基本建設任務的單位，必須根據上述各項任務的要求，對基本建設的工程質量，物資供應保管工作，基金的使用，安全生產等方面，加強監督檢查。

為了切實完成上述任務，必須做好以下幾項工作：

一、推行中長鐵路監察工作制度：天津、青島紡管局所屬企業，一九五五年全部推行；華東紡管局推行10個廠；東北紡管局推行3個廠，西北紡管局推行1個廠。其它各局、廠可在雙重領導下學習與運用中長路監察工作經驗進行工作，為全面推行準備條件。

在推行前，應充分做好準備工作。首先必須熟悉與掌握企業生產財務情況，在監察幹部具備一定業務水平的條件下，通過系統地專題檢查，深入了解企業經營管理情況，發現薄弱環節，進行事先監督，即從重點檢查着手，逐步地了解企業生產財務全面情況。（目前天津國棉二、四廠已取得初步經驗）。其次必須學習中長鐵路監察工作制度的有關資料。然後在這些工作的基礎上，以局為單位擬訂監察工作條例和適合各個推行廠具體情況的有關規定工作計劃。



二、健全組織機構，改進領導方法：一九五五年監察工作的任務是很繁重的，目前的組織領導工作還不能適應任務的要求。關於健全組織機構方面，新的組織編制正在擬訂中，目前各局應注意集中使用力量，對個別不適宜做監察工作的幹部，應適當調整，內部職責必須明確分工。在加強領導方面，必須注意建立與健全必要的工作制度，加強資料的整理、分析、研究工作，認真貫徹請示報告制度，統計報表應做到正確及時。此外，應加強幹部培養工作，各級監察機關和每個幹部必須把學習黨和政府的政策與生產財務知識作為經常工作之一。各單位尚未受訓的幹部，擬在一九五五年基本上輪訓完畢，在職幹部應在現有基礎上擬訂具體培養計劃。

### 三、加強人民來信、來訪和監察通訊員工作：

關於人民來信、來訪工作，各級監察機構均應有專人負責，自上而下地建立轉辦催辦制度。部、局監察機關對於人民來信、來訪中所提出的問題，認為必須轉交下級監察機關和有關部門辦理時，應根據問題的性質提出要求。

關於監察通訊員工作，要求各級監察機關對通訊員進行一次認真的組織上的整頓。在整頓過程中，對能積極主動反映問題，有顯著成績的，應給予適當獎勵；對不起作用或兼職過多難以起作用的，應適當調整；對有些重要部門尚未設置的，應予設置。同時對監察通訊員的領導，應列在日常工作議程上，指定專人負責，及時佈置任務，總結經驗。

關於懲戒工作，決定在第二季度移交完畢，具體移交辦法另有指示。

最後，在一九五四年工作中存在的一些問題，如檢查工作不深不透，及有些幹部中存在的驕傲自滿、特權思想等，必須堅決加以克服。

## 一九五四年紡織工業部監察工作總結

### 紡織工業部監察室

一九五四年的監察工作，在一九五三年工作基礎上前進了一步，特別自全國第三次監察會議確定財經部門監察工作任務，以監督檢查企業生產財務活動為中心以後，使監察工作有了具體的目標。本部監察室在部長領導下，於五月份召開第二次監察工作會議，傳達了全國監察會議精神，結合紡織工業中心任務，佈置了全年工作；並確定天津紡管局所屬天津國棉二、四兩廠為推行中長鐵路監察工作制度的重點廠。會後，部監察室並分別巡視及幫助重點局貫徹會議決定。九月份召集各局監察室主任會議，彙報工作，交流經驗，佈置了第四季度監督檢查物資供應工作。一年來紡織企業監察工作，基本上貫徹了全國第三次監察工作會議決定，工作有了新的開展。大部分監察幹部進一步明確了當前監察工作的方針任務和基本做法，業務水平有所提高，初步扭轉了過去不安心工作及工作中盲目被動的狀態，開始對

企業生產財務活動，進行有重點的監督檢查。一年中揭露出某些單位存在嚴重的資本主義經營觀點和無人負責現象，如積壓、浪費、弄虛作假、貪污盜竊及違法亂紀等行為。通過檢查，對有關人員作了嚴肅處理，對提高職工羣衆的責任感和積極性、加強企業計劃管理、建立與健全生產責任制度，都起了一定的督促作用。

### 一、一年來進行的主要工作

#### （一）生產財務的監督檢查方面：

全年各局對企業生產財務的監督檢查，共進行了八百多次。比較普遍的是對物資供應計劃、採購、保管、核算進行重點監督檢查，較全面地揭發和部分地防止了積壓浪費。根據不完全統計：共計揭發物資積壓 27,434,177元，（不包括基本建設材料）。揭發浪費損失 346,750元，



以及大量的賬外材料，僅上海國棉二廠車間賬外材料即達240,000元，相等於全部庫存。

通過對採購計劃及單據合同的事先審查，建議企業削減採購支出 3,023,107元，預防了新積壓發生。此外，也揭露出企業物資供應管理中存在的問題，提出了一些建議，促使企業管理上有所改進。

對生產方面的檢查：部分單位開始針對產品計劃完成的薄弱環節及關鍵問題，進行重點檢查。部會直接檢查武漢一廠用棉量高、斷頭率高及廢品多、浪費大的幾個主要問題。檢查後，建議企業採取四項具體措施，改進了技術管理。斷頭率由300根降低到200根左右。經緯紡織機械廠監察室針對該廠上半年月月不能完成計劃情況，深入車間調查研究，從檢查車間作業計劃各項指標着手，發現44種主要部件不能均衡完成；又從44種部件中找出關鍵，督促生產技術科與車間訂立聯系制度及半製品檢驗制度，抓住一些典型的質量事故，向職工廣播教育，因而七、八、九月都完成了計劃。其他如西北國棉二廠揭發出梳棉機器嚴重的損傷事故；哈爾濱亞麻廠檢查出整理車間不能均衡完成產品計劃的原因；河南工程公司檢查出打井工段1953年全年未打成一口井的嚴重失職事故等等。以上對生產問題的檢查，還是初步摸索，做法上也很零碎，但由於工作中能深入現場，依靠羣衆，找出問題、發生原因及責任，提出具體的改進意見，並抓緊督促處理，因而使生產情況有了顯著好轉。此外，上半年青島八個廠及華東、華北部分廠，對完成產品計劃中普遍的虛假現象，進行了較系統的檢查揭發。發現在產量方面以少報多，互相勻借；次品廢品方面以多報少，以劣頂優；以及擅自塗改原始記錄，和放寬檢驗標準，有的將次品矇蔽檢驗或「調節入庫」，有的將短碼布硬性拉長，用這些虛假辦法「完成計劃」。

財務工作檢查方面：一般的檢查了福利基金及生產費用開支，揭發出資金管理混亂，領導放鬆掌握，財務部門監督不嚴等現象，因此違反財務紀律現象很普遍，特別是貪污盜竊乘機抬頭。一年中共揭發貪污盜竊案件126起，貪污盜竊金額 52,263 元。貪污案件大多發生於福利、衛生、食堂及供銷財務部門。貪污方法都是利用業

務上方便和制度上漏洞，其中貪污數字最高的竟達3900餘元。違反財務紀律情況，表現在用款部門隨意超計劃開支，有的會計科連追加手續都不要，天津器材廠九月份僅原料用款，即無計劃的超支40,000元，爲原計劃的兩倍；又如各廠普遍存在賬外材料，車間經常無代價使用；有的單位曾用廢料不收賬辦法，挪用廢料資金；其他各種資金混淆不清，生產資金和基建大修理資金互相挪用；以及債務往來不及時清理，造成資金積壓損失的現象都很普遍。

經過以上專題檢查，監察幹部已初步掌握企業生產財務活動情況，部分單位並在此基礎上進一步對生產財務計劃及現金開支單據合同等，進行重點的事先審查，共計審查材料供應計劃 29次，大修理計劃16次，技術組織措施、財務成本計劃各一次，共建議削減金額3,791,593元，預防了新積壓產生，又建議增加漏列項目，金額爲844,908元，使計劃更切合實際。特別是天津各廠積極鑽研事先監督經驗，取得比較顯著成績。

(二) 通過以上監督檢查工作，暴露了企業經營管理中存在的幾個主要問題：

(1) 對全面完成計劃的重要性及嚴肅性認識不足，特別表現在對物資供應採購計劃的編制與執行方面，只強調保證供應，而忽略節約資金，思想上存在「寧多勿少」盲目擴大儲備；同時車間編制計劃草率，缺乏可靠根據，很多單位不但沒有較合理的消耗定額，而且也沒有根據生產任務及經驗統計資料來編製。如有一個車間編製第二季度計劃時，就照抄第一季度數字，把不需用的1417種佔總數35.63%的用料也抄進，造成計劃內材料大量積壓，計劃外材料又不斷追加。有的車間計劃正確性僅有38%。此外，計劃編製及執行中車間科室互不聯系，車間提出用料計劃後，供應科不加審查，財務科不加控制監督，採購時又可以不根據計劃，也不問倉庫存量，造成採購大於計劃，計劃大於實際消耗。如青島國棉三廠庫存氯化鋅4,000公斤，足夠三季度用料，而機料科又盲目採購4,900公斤。在審查大修理計劃中，也普遍發現計劃與實際脫節，有的將小修及購置工具也列入大修，企圖降低車間成本；有的對大修項目沒有實際調查而是憑空估計，對用料數量與價格折算標準沒有精確核算，造成計劃資金

過於龐大及材料的積壓浪費。編製技術措施計劃方面，往往不是根據生產需要，而是根據上級分配數字拼湊項目。經檢查後，已引起企業有關方面重視，部分廠已提高了計劃編製的正確性，加強了調查核算及審查工作。如天津國棉六廠機物料科已深入車間倉庫審查計劃，11月份該科即主動核減車間採購計劃3,446元，並將自購的980元機物料改為庫撥，追加申請的材料也逐月減少。車間對用料計劃，有的初步由小組提出意見，有的訂出後交付羣衆討論，克服了過去坐在辦公室盲目估計的草率作法。

(2) 無人負責的現象很嚴重，表現在生產方面：造成很多質量事故及浪費損失。如西北二廠檢查216台嶄新的鋼絲機，針布夾傷的即有207台，主要原因是清花、梳棉車間及保全保養間缺乏操作的責任制度及前後工序的聯系制度，出了事故，互相推諉無人負責。又如圖樣設計，無嚴格審查制度，青島檢查了五個廠，因圖樣製錯報廢的機件，即浪費資金達31,000多元。上海國棉二廠因改變車速設計的皮帶盤圖樣，採購員發現有錯誤，試驗科長却說：「錯了不要你負責，你管錯不錯幹什麼？」結果製成不能用，損失7000元。表現在物資供應及財務管理方面，由於各項管理制度不健全，或執行的不嚴格，以及領導人員放鬆管理及檢查，造成物資賬料不符，存料多於賬面存量，以致被霉爛、腐蝕、盜竊、浪費。資金方面，隨意超計劃開支，各項資金互相挪用，以及收支手續不清，給貪污分子以可乘之隙。以上經過檢查揭發，根據邊查邊建的作法，督促企業在不同程度上建立及健全了收發料、退料、報廢檢驗、圖樣設計送審、專料專責保管及巡迴盤點等制度。天津紡管局並統一制定車間退料收庫作價辦法，統一解決了檢查出的賬外材料入庫問題。

(3) 揭露出企業經營管理中存在某些資本主義經營思想，特別是本位主義、官僚主義、缺乏整體觀念和經濟核算思想。突出的表現在完成產品計劃中有虛假行為。個別領導幹部甚至有意識的帶頭弄虛作假，或是知道了不追究，不進行嚴肅的教育處理，這樣不但掩蓋了企業管理中的真正缺點，並且使工人羣衆受到資產階級投機取

巧思想的影響。如上海二廠皮輥間技術員及生產組長爲了騙取榮譽，大量領來不能製造皮輥的呆滯皮料，強加製造，結果製成不能用，完全私自燒燬，損失達15,000元，而該車間竟一直享有「先進車間」稱號，經部檢查組深入檢查後才發覺，建議撤職查處。此外，也表現在某些幹部以官僚主義的極不負責態度對待國家資財，沒有足夠認識厲行節約，積累國家資金，是國家社會主義工業化的重要源泉。如對物資保管的疏忽大意，特別是日前很感缺乏的紡織原料，時常發生雨漬霉爛損失。東北三個亞麻廠，由於沒有及時組織防雨防汛，麻莖腐爛損失即達160,000元，其他各種染料變質，木料空心腐蝕，貴重鋼材，機器、馬達雨淋生銹，以及機件工具的散失被盜竊，物資堆放混亂，草率報廢及處理廢品不當而造成的損失等情況都很嚴重。如好機件亂放在廢鐵堆裏，天津國棉四廠在廢料及準備報廢的呆滯料中，即揀出能用機件44,000多元。西北國棉一廠布機間隨便將可造紙的地腳花9000公斤全部做柴火燒用。表現對資金運用的鋪張浪費上，很多單位衛生部門添置各種利用率不大的醫療設備，如萬能手術台、太陽燈、人體模型等，有的不會使用，即已損壞，而且責任不明。金州紡織廠以30,000元在宿舍房頂修建露天舞場，因影響職工睡眠，極少使用。上海國棉六廠打算報廢一幢價值幾億的房屋，重加修建爲會議室及俱樂部，經檢查後制止。此外，在執行國家糧食計劃供應方面，某些單位也有不顧國家集體利益的違法亂紀行為。青島檢查了國棉六、七兩廠，四個月內通過匿報庫存糧食、虛報人數以及盲目編造計劃等辦法造成糧食積壓181,695斤的事件。通過以上檢查，對廢料處理、工具註銷、停止盲目基建及節約用料建議等，共挽回資金損失327,200元，也嚴肅的批判了一些幹部失職行為，加強了職工的責任心與紀律觀念。以上揭發的是目前企業中比較普遍存在的問題，監察工作今後還必須針對這些不良現象，繼續揭發鬥爭，促使企業全面的正確的完成計劃，合理的使用國家資金，以及克服經營管理中的違法亂紀行為。



## 二、天津國棉二、四廠 推行中長鐵路監察 工作經驗的情況

天津國棉二、四廠推行中長鐵路監察工作經驗的試點工作，在監察部的直接領導與天津紡管局的大力支持下，先後進行了制定條例、充實組織、熟悉業務情況、廣泛宣傳這一經驗的優越性等準備工作之後，於1954年11月份正式開始推行。其作法是採取「先易後難、邊做邊學、積極穩步前進」的方針。從檢查財務工作着手、有重點地對現金的開支、機物料採購、呆廢料的處理和合同契約的簽訂、進行了事先審核，同時配合第四季度的中心任務，對機物料供應工作，作了事後檢查。

在兩個月的推行過程中，共審查了現金收支憑證1,697張，拒絕開支41張；機物料請購單927張，拒絕了172張。兩項共防止不合理的開支1萬3339元，在審查憑證中還發現了貪污線索，揭發貪污款1300餘元。

此外重點審查了1955年度的組織技術措施、大修理、基本建設、財務收支和第一季度機物料供應計劃，取消不合理工程項目等，共節省了資金469,470元。

在檢查機物料和呆廢料的保管、統計工作中，揭發帳外料及不應報廢而報廢了的機物料共89,000餘元。

經過以上審查，防止浪費挽回損失573,109元，並使企業進一步健全管理制度，加強了執行計劃的正確性和嚴肅性，同時促使科室工作人員深入下層，掌握實際情況，加強責任感。如天津國棉二廠副廠長在監察工作人員的座談會上說：「監察工作的好處很多，就拿違反財政紀律情況來說，1953年就很多，我自己就檢查了四、五次，但去年這一年就很少，監察工作至少可以使我們少犯官僚主義，克服工作中不深入不研究和馬虎從事的態度」。總之，加強監察工作，對加強社會主義企業計劃管理，保護國家資財的合理使用，防止鋪張浪費、貪污盜竊是有顯著作用的。

隨着監察工作的開展，監察業務也大大地提高了一步，工作方向明確以檢查企業生產財務為主，使幹部有所適從，通過對企業生產財務情況的檢查，因而監察幹部對企業情況也就逐漸熟悉了，而行政領導也就重視與支持監察工作的活動，同時監督與被監督兩者之間也形成比較經常的聯系。在工作方法上，是以事先監督與事後檢查相結合的方式來進行的，針對生產財務活動進行定期檢查，分析原因，同時提出改進工作的建議書，使行政上對工作能得到及時糾正。從而監察幹部對自己的工作信心，也有所提高。

由於在垂直領導的組織形式下，監察工作能脫離本位主義的影響，消除各種不必要的顧慮，可以大胆地進行工作，更好地為國家利益而堅持鬥爭，因而也就養成幹部獨立工作的能力與更加謹慎的工作態度，幹部的進步一般也比較快。

總之經過天津國棉二、四兩廠的重點試行，證明了中長鐵路的監察工作經驗，在紡織企業系統中運用也同樣是行之有效的。當然我們在學習運用這一先進經驗中也不是機械搬用，而是運用其精神與實質：如中長鐵路監察工作在事先審查中主要是審查支付憑證，那是因為中長鐵路每天支付憑證多；而我們的紡織企業每天零星支付較少，變動也不大，因此審查重點不應僅是審查憑證，更重要的是審查企業各項計劃，抓住了這一環所以收效也就較為顯著。

我們在學習與推行中長鐵路監察工作的經驗上是有成績的，但仍然存在不少缺點，主要是在開始推行時，因宣傳工作做得不夠，如二廠廠長認為中長鐵路監察制度與一長制是有矛盾的，直到正式推行才得到解決。在推行過程中隨時有系統的研究總結經驗也是不夠的。

在推行以後，我們的主要認識是：推行前應充份做好準備工作，首先應掌握與熟悉企業生產財務情況，然後才能通過系統的專題檢查，深入了解企業的經營管理情況，發現薄弱環節，進行事先監督，這就是從重點檢查着手，逐步的掌握企業生產全面情況。只有掌握與熟悉企業情況，才能選擇重點，進行監督檢查。如天津二廠在儲存方面較亂，同一種規格的螺絲，因習慣叫的名字不同，便把它放置二個庫裏，而在管理工作人員中，又缺乏聯系，各自掌握計劃，因此造成這個庫



有，那個庫還提出申請的現象，結果經監察人員指出有庫存，拒絕購買，因而使被監督人員心悅誠服。這說明只有具體了解情況才能進行有效的監督，以防止積壓和浪費國家資金。

其次，必須加強上級監察機關的領導，培養訓練監察幹部，不斷提高監察幹部的政治思想與業務水平。在推行中長鐵路監察工作經驗中，由於工作的要求和領導關係的改變，對上級監察機關具體領導的要求日益迫切，領導機關任務也就日益繁重。

此外，必須向企業部門領導人員和廣大職工進行充分的宣傳和解釋，特別是要通過自己實際工作，使他們了解推行中長鐵路監察工作經驗的意義，取得他們的重視和支持，這是推行這一經驗開展監察工作的重要關鍵之一。

一九五四年監察工作轉向生產財務後進步是較快的，收穫也較大，但主要是運用了中長鐵路監察工作的經驗。根據一年來工作的體會，中長鐵路監察工作的經驗，不僅是適用於垂直領導的組織形式，同時也可在雙重領導的組織形式下逐步採用，然後轉向垂直領導，這樣做更為妥善。

### 三、人民來信、來訪及懲戒工作

一年來人民來信來訪共計4356件，已處理結案的達85%以上。處理方式有二，有關檢舉控告重大案件由監察室處理；和業務部門有關不屬於監察範圍的轉出辦理。來信來訪內容，屬於個人生活福利及不服開除處分的比重仍大；有關生產資財浪費的有增加；控告違法亂紀特別是貪污的也不少。從部直接處理的一些案件中，說明某些企業對勞動政策的掌握是有偏向的，如西北紡管局招工問題鬧得很嚴重，其他單位對職工除名也有草率現象，不服上訴的很多。懲戒工作方面：對於違法失職人員，本着「教育與懲戒相結合」的原則，根據情節輕重，給予批評教育或各種不同的行政處分。按所犯錯誤的性質分：貪污浪費的佔26%；有關官僚主義強迫命令的佔24%；違反財政紀律及各種規章制度的佔39%；打擊報復及洩密、失密的各佔4%；其他佔3%。

此外，受處分的幹部，在受處分期間，經過

考驗，證明在工作中表現較好，按期撤銷處分者377人。

### 四、一年來工作體驗

(一) 一年來監察工作在幹部數量不足、水平不高的條件下，取得一定成績的主要原因是由於各級黨、政領導的重視支持，特別是監察部的具體領導與幫助和全體幹部的努力，以及全面的開展了學習中長鐵路先進監察制度，並在天津紡管局試點工作中取得一定經驗，同時部、局監察室組織領導也有所加強，改變過去被動應付的情況，領導轉入具體佈置和重點深入階段。

(二) 監察幹部在運用中長鐵路監察工作制度的過程中，體會到首先從大量的專門問題檢查着手，既能揭發糾正企業經營管理中存在的問題，又能提高監察幹部的業務水平，熟悉企業生產財務活動情況，便於掌握其中易生漏洞的環節，進行事先監督，進一步防止缺點，並將監督工作轉入經常的有計劃的活動。如檢查機物料管理工作，發現供應計劃的盲目性，即進一步事先審查供應計劃和追加預算，防止新積壓產生；事先審查中又可以發現問題，作為事後檢查的依據，將兩者相互結合，達到更有效的監督。

(三) 根據部的任務，統一佈置監察工作是必要的。第四季度統一佈置原材料的檢查，任務明確，力量集中；領導上可以掌握重點指導全面，組織經驗交流；在處理問題中，可集中各企業的材料進行研究，綜合共同性的問題，提出有力的改進意見，使企業領導上重視。如四季度機物料的檢查，發現各企業存在計劃編制盲目及寬打窄用思想，造成嚴重的積壓和浪費。這一共同性的問題，引起了各企業領導上普遍的重視。

(四) 專題性的工作檢查，在未檢查前，必須充分作好準備工作；首先確定檢查項目，組織有關力量，從各方面搜集資料，除學習有關規章制度，聽取業務部門介紹情況，分析統計與核算資料外，還應深入現場了解，然後加以綜合研究，針對薄弱環節及關鍵問題，確定檢查重點，製訂具體計劃。其次，應注意思想工作，檢查組成員對檢查目的、要求必須取得認識一致，否則各有目的，必致力量分散。又必須注意被檢查

單位人員的思想活動，開始檢查時往往會碰到一些消極抵觸情緒，必須及時說服教育，解除顧慮。此外，檢查過程中應掌握從計劃着手的方法，檢查計劃編製執行與總結，就可以較全面較系統地揭發問題。應注意及時對證材料，一般是作出檢查紀錄，由被檢查單位簽認。檢查工作結束後，應通過其單位領導，召集有關幹部會議，報告檢查結果，進一步從各方面證實資料，弄清責任，展開批評與自我批評，明確改進方向，由有關單位擬定具體措施執行，並須覆查其執行後的效果，達到徹底地解決問題。

(五) 監察工作必須主動爭取黨的領導及羣衆的支持，因為監察工作過程也就是和各種不良思想傾向作鬥爭的過程，必須依靠黨組織從各方面加強思想教育，分析及批判錯誤根源，提高認識。同時監察工作又必須深入和發動羣衆，取得羣衆的監督支持，特別應重視監察通訊員作用。因為通訊員本身直接參加生產活動，同時又可聯系更多的羣衆，擴大監察工作的耳目。過去工作中證明他們不但能揭發一般易發覺的表面問題，也能揭發難以發現的隱蔽問題，而且提出積極性的改進意見。河南國棉二廠通訊員在檢查工作中，不但能反映揭發問題而且協助監察室調查情況，對證材料，一直到結束為止。

(六) 加強幹部政治思想教育和專業訓練，是提高幹部水平搞好工作的重要關鍵。一年來有計劃有領導的培訓工作，取得了一定成績，特別是有些局首先輪訓了監察副主任，對工作開展起了顯著作用。同時加強監察幹部思想領導，端正工作作風，啓發其高度的責任感、積極性，也是重要的。過去工作中證明凡是認真鑽研業務，態度虛心誠懇，積極主動工作的，工作開展的就較好，相反的，有的單位強調人少，領導不重視，不懂生產財務知識，而不主動工作的，監察室就形同虛設，成了「打雜」幹部。

(七) 在目前人手不足，監察經驗不多的情況下，集中使用力量是比較容易收到效果的，西北、河南幹部力量較弱，但兩局在第四季度均集中力量，重點檢查了一個廠原物料管理工作，不但揭發了供應保管中的問題，而且揭發了生產使用中的浪費現象，進一步督促生產技術上的改進。

## 五、工作中主要缺點

(一) 部局監察機構，有系統地鑽研業務及認真地研究國家各項政策法令和決議指示不夠；對企業情況，進行全面系統地調查研究也差；對下級監察機關工作很少檢查，因此不能有力地具體地進行指導，及時幫助下面解決困難，糾正偏差。工作中全盤計劃性不夠，表現事務忙亂，顧此失彼，不能充分發揮組織作用，不能有計劃地掌握重點，推動全面。如對天津的試點工作，缺少系統研究和幫助，不能很明確的肯定一些經驗教訓，指導全面。

(二) 由於部監察室的領導方面，對監察工作理論與發生的具體問題，缺乏經常的研究與指導，使一些監察幹部對監察工作的目的性及與業務部門職責上的區別認識不足，對某些問題，檢查得不深不透。如檢查物資供應工作中，有的只注意追求表面數字，單純檢查揭發積壓，沒有進一步揭發管理中存在的問題及督促企業改進管理。同時與業務部門在職責上劃不清界限，有些監察幹部在檢查工作中，跟着業務部門跑，不主動掌握問題，失去應有的監督作用；糾正後，又有包辦代替的偏向，如檢查物資供應工作中，個別單位不善於運用業務部門的力量，對統計賬目、盤存實物、鑑定廢料等都一手包辦，沒有起到督促業務部門自查的作用。

(三) 部分監察幹部思想作風中還存在一些問題，一種是盲目驕傲自滿情緒及特權思想，表現對別人經驗不虛心學習，認為沒有什麼；對領導表現你不找我，我不找你，上下關係隔閡；以及對業務部門幹部不夠尊重等。另一種是計較個人得失，縮手縮腳，不能堅持原則，怕上下關係搞壞，因而往往放棄本身工作。如個別單位揭發了企業管理中的缺點，受到企業行政領導責備後，就不敢堅持鬥爭。此外，還有部分幹部存在消極等待情緒，工作中不主動，鑽研性創造性差，等請上級拿辦法。

(四) 對人民檢舉控訴、懲戒及通訊員工作，思想上重視不夠。有的認為監察工作主要是監督檢查生產財務，處理人民來信來訪麻煩、事務，會妨礙主要工作。因此處理人民來信來訪時

(下轉第34頁)



# 學習蘇聯企業管理的先進經驗 改進和建設我們的基層勞動組織

## 結合作業計劃的要求， 改進基層勞動組織

國營瓦房店紡織廠  
織布車間主任 陳祥林

我們車間原有的基層組織是採取混合編組形式，每個生產小組設脫產正、副組長各一人，正組長大多懂得修機技術，負責技術管理；副組長不懂得修機技術，負責管理工人的操作方法，推廣先進經驗。每組人數最多51人，最少46人；其中包括當車工30多人，修機工2人，拆布工4人，上軸工3人，掃地工1人。每組管理256台普通布機。

1954年9月我廠全面進行了改進基層組織工作，每個工區64台織機，工區內有副工長1人，當車工8至10人，拆布工1人。副工長對工區內機台、人員、生產任務負全面的責任。其他輔助工，因工作範圍都超過一個工區以上，無法劃入工區，由工長直接領導，但輔助工進入該工區工作時，受該工區副工長的指導與監督。

### （一）改進基層組織工作的認識過程

1954年4月上級提出要在我們車間改進基層勞動組織，由於當時我們對上級的指示和新的基層組織的優越性認識很模糊，並存在着自滿保守思想，因此就抱着消極態度，強調困難，沒有很好考慮整個工作的安排。當時我們主要存在以下四種思想：

①認為車間正在推行作業計劃，沒有精力進行此項工作，否則會影響作業計劃的推行；

②認為車間原有的基層組織不錯（1954年1月份改的），並因看到天津國棉三廠改進後設二個工作隊長，覺得同我們出入不大；

③認為組長、修機工知道這件事後會引起情緒波動，抽出人去進行脫產培訓會影響生產。

自從作業計劃在車間逐步推行後，就明顯地暴露出原有的基層組織存在着缺點，直接影響作業計劃的進一步推行，這主要表現在以下幾方面：

（1）小組領導不統一、不集中。由於正副組長分工負責，因而行政領導與技術領導脫節。如當車工與修理工因修理機台發生糾紛時，組長不負責修理機台，就無法解決生產上存在的問題。同時由於組長只從當車工人的操作方面去發現問題，不從機器方面去找，所以就不能正確地找出小組存在的關鍵問題，也就不能從全面出發來製訂完成作業計劃的競賽保證條件。如乙班鄭文久小組在製訂保證條件時，小組長與工人的意見就不統一，組長認為該組的關鍵是被動換梭多，但經工人討論後，認為小組存在的問題主要是壞車多，修理停台時間長。由於存在以上情況，因此在推行作業計劃中發現的問題就不能及時解決。

（2）小組機台、人員多，組長無法進行全面領導。從作業計劃指標下達到製訂競賽保證條件，花了二天時間開生產會議，但還不能做到充分討論。組長對工人的操作及小組內機台的轉數



了解不徹底，所以討論製訂個人指標就不容易切合實際。由於組大人多，雖然有專門負責先進經驗的組長，但實際對工人執行先進經驗的檢查和幫助也不能深入，過去執行先進經驗較差的仍舊較差，有的組長就依靠「升降台」來對待完不成作業計劃的工人。

(3) 輔助工配合很差。車間雖然也有修機工保養機器的制度，並規定了計時獎勵，但因為修機工對生產任務不是直接負責，所以造成修機工檢修機器多半為了多得獎勵的錯誤思想。修機工一上班就到指定的機台上進行保養，而對其他機台的預防修理工作則很少注意。有個別修機工在保養機台上發現二把梭子大小不一致，就到其他機台上去換一把，等保養檢查員檢查完了又換回來，這種做法就完全失去了保養的意義。又如車間在檢查完成計劃不均衡的原因時，發現上軸後的機台產量特別低，能差2~3碼布，而上軸停車時間並不長。追究其原因主要是上軸後機台毛病多，開不開車，組長沒有很好的檢查驗收，責任不清。這些原因，就直接影響當車工的生產積極性，容易強調客觀原因，如有了軸就認為不能完成作業計劃。

以上這些事實，很明顯地說明舊的基層組織如不加以合理的改進，均衡的完成計劃就有困難，這些事實教育了幹部，使車間黨、政、工、團思想上共同認識了改進基層組織工作的重要性。通過廠部組織有關改進基層勞動組織的學習，思想上更有明確的認識。經與勞動組織工資科研究，確定在推行作業計劃的基礎上，根據一長制的原則，有計劃有領導地改進基層組織，把推行作業計劃中暴露出來的問題，在改進基層組織工作中求得解決。車間將改進基層組織工作，作為工作計劃組成部分之一，在時間與人力上作了適當安排，如車間主任進行了分工，一個主要負責改進基層組織工作，另一個則掌握生產。

## (二) 改進基層組織工作過程中進行的幾項主要工作

### 一、確定工區範圍，選擇副工長

我們將原有組長修機工的工作進行實際測定

和全面分析，根據副工長的一般水平，考慮建區後副工長的工作量和車間機台排列等情況，確定64台為一個工區，並按照副工長的培訓條件，認真選擇副工長。

### 二、培訓副工長

技術教育科負責培訓的組織領導工作，車間負責編寫部分教材、講課和實習指導。

1、明確培訓對象的主要學習內容。根據三種不同類型，明確了不同的培訓要求：①修機工主要是加強管理知識的培訓；②過去會修機的正組長，主要是加強保養技術的培訓；③不會修機的副組長等，主要是加強修機技術的培訓。

2、配備培訓教員，編寫切合實際的教材。我們配備了一個技術員和二個老修機工擔任培訓工作的專職教員和實際指導修機技術。教材是根據過去車間總結修機工平時操作經驗而編寫的。主要根據二方面：①以機台的常見毛病作為教學提綱，如軋梭、跳線、稀縫等毛病最多，我們就根據這幾種毛病的成因及修理方法作為教學提綱；②根據修機工作的需要，針對織機運轉中能發生的幾個主要機構部分，學習裝折順序及保全知識。車間將實習機台上的主要機件編號寫上名稱，以便於副工長記憶。

3、加強工長對培訓副工長的領導。為了在抽出部分生產小組長脫產培訓時不放鬆生產領導，決定根據一長制及生產區域管理制的精神，提前改變輪班組織，將車間劃成二個工段，每一工段設工長一人，工長對工段工作負全部責任。並組織了工長學習機器保養項目，明確了改變後由工長負責檢查副工長機器保養質量，取消保養檢查員。輪班組織改變後，便改變了過去兩個管理員負責一個輪班造成互相推諉責任不清的現象，加強了工長對生產小組的具體領導。由於工長明確了副工長培訓的好壞將直接影響以後工段的工作，所以每一個工長都很積極的把培訓的對象抽出來。在車間實習修理機台時，工人有意見工長也主動進行解釋，保證了培訓工作的順利進行。

### 三、車間黨政工團密切配合

基層組織改進前的思想情況，曾經有二度比

較混亂。第一次在部分組長抽出培訓時，部分修機工考慮自己將來能不能當副工長，情緒有些波動。第二次在培訓快結束時，有的組長想挑好工人，預先就想調動；個別組長認為自己原來的組很大，現在工區小了，又要修理機台，感覺越幹越不行了，情緒低落。當車工害怕將來學習修機的來當副工長。拆布工願意與過去是修機工的副工長在一起，認為自己累與閑，和副工長的修機技術直接有關，並且直接影響工資收入。這些思想情況不解決，非但影響生產，而且改進基層組織工作也將碰到困難。

根據以上情況，黨支部召開支部擴大會議進行研究，組織力量普遍對思想情況進行了一次調查，並針對調查情況召開了支部大會充分討論作出決議：

甲、改進前準備工作：

1、決定試點，通過試點，以活的事實來充實領導，提高副工長的信心，打消工人顧慮；

2、加強工長責任心，要很好地掌握小組，使抽調培訓不影響小組工作；

3、加強思想領導，批判對改進基層組織的錯誤認識；

4、從生產出發，合理調配副工長和工人。

乙、改進階段的工作

1、防止各班副工長挑選好工人的本位主義思想，強調統一服從組織分配；

2、修機技術和管理知識強弱不同的副工長間隔配備，可以互相幫助；

3、工會小組組織隨工區劃分，相適應的調整組織；

4、加強對新培養副工長的（指原來不會修機的）幫助，使其能切實地對本工區內機台、人員、生產負全部責任。

根據以上決議，黨、政、工、團分工負責進行了以下工作：

1、黨：負責思想領導，在黨、團大會上反覆動員黨、團員必須服從組織調動，加強團結。教育黨、團員支持副工長，服從副工長領導，並在羣衆中起帶頭作用。教育副工長對工區內工作必須全面負責，工作作風上必須發揚民主依靠羣衆，虛心鑽研業務，提高技術。組織宣傳員成立「問答欄」「黑板報」等，講解改進基層組織的意義。

2、團：除執行黨支部的決議外，根據青年工人的特點，特別是在團員中進行服從副工長領導、加強團結的教育。

3、工會：挑選工會組長，利用業餘時間培訓工會組長，做到隨着工區的劃分，工會組織能及時改變。在基層組織改進前抽出三天羣衆活動時間，反覆向工人進行有關改進基層組織的教育，組織羣衆討論。

4、行政：主要進行試點，研究人員配備和改進前的準備工作。

#### 四、修改和建立了一些責任制度和職責範圍

許多不屬於副工長領導的輔助工人要到工區內進行工作，因此，必須明確以下幾個問題，才不致影響副工長的區域管理工作。

1、明確副工長和各工種的關係，未編入工區的輔助工人在工區進行工作時，應服從副工長的監督和指導。

2、各工種的職責必須分清，使副工長在監督領導時有所遵循。

3、輔助工人不服從副工長的監督指導時，工長應負責進行解決。

我們針對車間輔助工人進行了以下兩項工作：

1、明確領導關係。

對一般領導關係易於明確的工種，肯定他們之間的領導關係。如規定看台工、拆布工由副工長直接領導；掃地工、上軸工、送緯工由工長直接領導，受副工長的監督指導。關於倒緯工、修梭工、運緯工的領導問題，當時有三種意見：①由車間主任領導；②由二名工長共同領導；③由二名工長分別領導。研究結果，認為第一種方法會流於形式。第二種方法會造成無人負責，第三種方法比較合適。所以規定了第一工段的工長領導運緯工、修梭工；第二工段的工長領導倒緯工。各工長對不屬自己領導的工人，有權監督指導他們的工作，如果不接受，可以通過直接領導他們的工長來處理。改進後的事實證明，這樣做是正確的。如在未明確規定前，倒緯工積壓的壞紗經常很多，工長不管，車間主任找他們時互相推諉；明確了領導關係後，壞紗積壓的情況就沒有了。



## 2、劃清職責範圍

對目前職責範圍存在問題不大的工種，如看台工、拆布工、修梭工、掃地工等，我們以總結目前職責範圍的方式把他們的職責範圍明確起來，組織有關工種進行了討論，討論後根據羣衆意見作了一些修改。車間着重研究了上軸工、送緯工的職責範圍，經過勞動部門配合幾次測定和經工人反覆討論後，在討論職責範圍的基礎上，決定改變勞動組織，並在改進基層組織前一個月進行了貫徹。

由於職責不清，原有組織是劃分了上軸工的專責區，貫徹個人負責制，上軸工之間雖有互助合作，但上軸的質量，停台時間，完全由該區域的上軸工個人負責，並同時建立了和副工長之間的上軸交接制度，每個軸都需經副工長驗收，建立了上軸工根據本人專責區內了軸機台當班產量全月累計平均一台量的計件工資計算辦法，使上軸工的個人負責制有了基礎。這樣改變後，上軸工的積極性提高了。由於上軸質量的提高，上軸時間的縮短，上軸機台的當班效率比過去提高了1.5%。其次如送緯工、裝箱工的職責範圍問題，過去二名送緯工共同負責512台的送緯工作，另外還有人裝箱，工時浪費很大，發現裝箱過滿等現象，無人負責。根據這種情況，劃分了送緯工的專責區，每人負責256台的送緯工作，並取消了裝箱工，規定由送緯工自己裝箱，這樣不但減少了三名裝箱工，提高了工作效率，並在送緯工作中發生問題時，亦能找到專人負責。

同時根據對副工長全面負責的要求，製訂了副工長的職責範圍。並根據副工長能做到主動預防修理機台，將先進經驗作為日常工作，檢查作業計劃競賽保證條件完成情況等三方面，擬定了副工長的工作進度表。又修改了車間的幾項制度，如機器保養制度（包括巡迴檢修），交接班制度，質量責任制度，安全責任制度。這些制度和副工長的職責任務在培訓副工長時，都進行了學習、討論和貫徹。

## 五、試點工作

爲了更好地用事實來說明新的基層組織的優越性，打消羣衆的顧慮：認為原來不會修機的經過短期培訓是否能擔當起副工長的工作。並從

實際中摸出一些副工長如何工作的經驗，以及找出對不同類型副工長進行幫助的辦法。挑選了三個不同來源的副工長在第四工區甲乙丙三班進行試點。甲班楊金媛原來是推廣先進經驗的副組長，乙班楊士材原來是老修機工，丙班聶並喜原來是上軸工。試點工作由車間主任領導，都是在全車間工人幹部的密切注意下進行工作的。

試點工作中的成績，是全面改進基層組織的宣傳鼓動資料。每一新的成績，都由車間工會及時向大家公佈，鼓舞了羣衆的熱情，有的工人殷切希望自己的工區能早點改。這樣就爲全面改進打下了思想基礎。

培訓和試點工作結束後，車間提出副工長的名單，報請分場批准，由廠長正式任命。先在黨、團員幹部會議上宣佈，再在車間全體會議上，結合一長制生產區域管理制教育正式宣佈。工會小組隨工區劃分，相適應地改變了組織。新的基層組織在車間就進行全面鋪開。由於在黨、團員內及羣衆中反覆教育的結果，基層組織改進時人員雖有調動，但均服從分配。由於黨團員積極起帶頭作用的結果，帶動了羣衆，在十月份製訂競賽保證條件時，大部分都自覺的提出服從組織分配、服從副工長領導、加強團結的保證條件。

## （三）建區後做了哪些工作

### 一、繼續提高副工長的技术業務水平

分場車間黨、政、工、團幹部在建區後建立了定期深入工區檢查工作的制度（每月一次至二次），將了解到的副工長的工作思想情況，及時進行幫助設法解決。如發現修機工出身的副工長對「五一工作法」的領會程度較差，不能經常實際糾正工人操作上的缺點，就根據哈爾濱亞麻廠的經驗，在車間設立了教練員，由車間主任領導，重點幫助副工長提高掌握工作法的能力。再如發現部分副工長在修機和保養檢修方面還有困難，就針對副工長在實際工作中碰到的困難，提出解決困難的辦法作為教材。

### 二、實行副工長的計件工資

過去生產組長、修機工是採用計時獎勵工資制，但根據一長制技術與生產相結合的方針，如



繼續保持保養質量獎和對副工長要求全面負責的精神是違背的。同勞動工資科研究之後決定取消了保養獎勵，實行了副工長的計件工資。雖然目前還有問題，但我們覺得比過去是進了一步。

### 三、工會組織按行政工段劃分 成立了工段工作委員會

根據行政佈置的作業計劃指標召開職工大會，根據工段的薄弱環節找出關鍵，並從上月完成作業計劃及實現競賽保證條件的情況，展開批評和自我批評。這樣就給開展勞動競賽、組織工人制訂競賽保證條件打下了基礎。

### 四、建立工長工作進度表

根據副工長的工作進度，建立了工長的工作進度表，使輪班工長在一輪班內有計劃地檢查各工區副工長和各輔助工的工作。並根據一長制生產區域管理制的精神，工長佈置工作必須通過副工長往下貫徹，工人有問題必須由副工長作決定（副工長解決不了的彙報工長）。為了堅持這一原則，要求工長在日常工作中必須經常注意糾正不符合一長制的情況。如工人有事要請假來找工長，可以叫他先去找副工長請假。這樣一方面加強副工長責任心，使副工長養成全面負責的精神；同時改變了副工長的彙報方法，把過去下班前到工務室彙報改為工長到每個工區去聽取副工長口頭彙報，工長可及時結合實際進行幫助。工長根據一輪班的檢查和副工長的彙報，要填寫工作日記向車間主任彙報（工作日記內包括當班估計完成作業計劃情況，昨天出次布的原因和今後採取的措施等）。

### 五、擬定了副工長長期培養計劃

目前副工長的技術業務水平還不完全符合要求，我們在繼續鞏固與提高作業計劃的基礎上，擬製了長期培養計劃，其簡要情況如下：

1、內容和要求：根據作業計劃的要求，結合副工長目前急需提高的方面，為第一階段副工長長期培養的內容。主要如：

（1）在作業計劃上主要解決作業計劃的編製。根據編製方法，如何檢查與分析作業計劃及與作業計劃有關的因素，並如何來掌握它等等。

通過此次學習使副工長懂得如何運用作業計劃組織生產檢查工作。

（2）一長制和生產區域管理制：主要是進一步明確貫徹一長制的意義和副工長的職責。

（3）先進經驗：通過學習熟悉操作法，學會如何檢查和糾正操作法的方法，及熟悉質量標準，鑑別次布的能力。

（4）修機技術：主要通過副工長交流經驗，明確巡迴檢修的效果和目的性，達到能主動檢修機台。

（5）大小平車及上軸驗收：學習大小平車驗收交接制度，大小平車驗收檢查範圍及標準，上軸質量驗收標準。

（6）全台保養：通過學習懂得全台保養規格，並學會實際操作。

2、組織領導：由車間主任領導，各輪班工長分別掌握，技術教育科負責檢查督促、審查教材、印刷講義、考試。

3、學習時間：第一階段長期培養初步規定四個月，每天學習一小時，必要時可以延長。

### 六、培養重點工區

為了使長期培養有方向，每一個副工長在學習中有一個具體的榜樣，我們選擇了沈慶洪工區（過去會修機的組長）和楊金媛工區（過去不會修機的副組長）作為重點工區。車間要實施或已修改的各項制度，以及根據副工長全面負責要增加的新的工作內容，都先在這二個工區內貫徹，然後全面推廣。在總結這二個工區工作的基礎上，將工作進行了安排。如我們在重點工區建立了加油檢查制度；和計劃科反覆研究，設計了副工長作業計劃分析紀錄表，通過重點工區使用副工長掌握和分析了各項影響作業計劃的因素，因而對工區的生產情況做到心中有數，並能正確估計當班完成任務的情況。

新的基層組織實行後，由於副工長的責任心加強，各工種的職責明確，配合協調，生產有了顯著提高。如改前三個月和改後三個月比較，機器效率平均提高了1.76%，完布率平均提高了0.377%（同時也由於車速降低）。但由於培訓副工長的時間不夠充分，培訓內容不夠全面，建區後亦未及時進行長期培養，致使副工長的技術業務能力

未能迅速提高。

同時，各種責任制度的貫徹也還不够徹底，有些不合理的地方也沒有及時研究修改，因而在

實際工作中還存在着一些問題，準備在今後工作中繼續研究改進。

## 我廠是如何改進精紡車間 基層勞動組織的

上海國棉一廠  
北紡工場主任 馬宣鎬

我廠有南北二個紡紗工場，原來兩個精紡車間皆分成五個生產小組和一個輔助小組，各生產小組組長兼搖車頭，每班另有加油修機1人，進行機械檢修，並担任輔助小組的生產組長。自去年7月份開始，根據部的指示與全國勞動組織會議的決定，在紡管局的領導下，組織了改進精紡車間基層組織的工作組，通過學習、研究方案、培訓副工長、重點建區、全面培訓與建區的一系列工作。目前已先後在兩個工場的八個基層（連環）工區內，建立了三個工區，並按計劃將在第二季度全面結束建區工作。下面將工場領導這一工作的過程作一簡要的說明。

### 一、培訓副工長和全面準備階段的主要工作

（一）成立領導全面工作的機構，組織車間一級幹部學習，明確思想。在廠長的直接領導下，以工場為主成立培訓班，由工場主任及教育科長担任正副班主任。在成立這一組織後，首先由工場主任領導車間級幹部進行學習，學習的方法是看文件，找問題，由參加學習的幹部初步聯系車間內的問題進行對照，並由工資科長作啓發報告，說明改進基層勞動組織的目的和意義。參加學習的是工場及精紡車間黨、政、工、團脫產幹部和一部分值班長。經過兩次學習與討論，初步明確了下列三個問題：

（1）認識到貫徹一長制與生產區域管理制的原則和改進基層組織的必要性，認識到目前生

產小組不能進行統一集中的領導，必須改進小組領導和基層組織。

（2）過去勞動組織的改變，基本上都是推動當時生產的，因此在估計過去的勞動組織時，應該說是對生產起了一定的作用，這樣便澄清了認為『走回頭路』『翻花樣』等不正確認識。

（3）大致瞭解了今後車間改進基層勞動組織的方向，明確了搞好這一工作，首先必須抓住培訓副工長與研究合理的工區組織。

這樣，各方面的認識取得一致，為以後的具體工作奠定了一致行動的基礎。

（二）調查了解情況，確定培訓對象，研究建區方案。工場在工作組的幫助下，通過測定、寫實、觀察、組織車間幹部和工人的座談會等方式，從車間內找出基層小組目前存在的主要問題。在掌握這些情況後，再組織學習，並研究培訓的對象與工區的方案；研究時工場要事先擬好專題，然後組織討論，這樣研究比較深入，能廣泛的交換意見，也使各級幹部充分領會方案的精神。

（三）組織力量進行培訓。工場在培訓工作過程中，必須抓住下面三項工作：

（1）適當安排抽調幹部與教育科研究教育方法與教育效果。在培訓開始時，要抽技術工人作輔導員。抽優秀工人脫產培養，對車間來說是有一定困難，但由於採取了分批的方法，同時車間領導在學習時已明確這是為長遠打算，因此能積極在車間內部進行安排。工場必須着重掌握抽調後車間人員的配備，勿影響當時的生產。在這一時期的同時，通過培訓班，與教育科研究教育



計劃，要求廠長聘請有關職能幹部當教師。一面組織教師會議傳達改進基層組織的意義，對教師提出要求；一面討論教材，組織學習內容，並在培訓過程中按學員聽課後的反映，傳達給教師，要求改進教課方法與內容。

(2) 通過彙報日誌及班務會議，關心學員情緒，掌握學習進度。在培訓期間每星期有一次班務會議，每天有培訓工作日誌（由教育科專門負責培訓的幹部紀錄），工場通過這兩種彙報，掌握學員的學習情緒與進度，及時解決問題。例如學員張金寶認為自己剛提升助理員半年，工作已有了頭緒，這次又要學習，思想上不够明確，工場主任立刻找她談話，穩定了她的情緒。學員鄭二妹懷孕三個月，在學習中很大意，對輔導員提出每星期到醫生間去檢查身體的建議不重視，也由車間主任找他談，並通知醫務人員主動關心。有些學員開始聽課時，情緒不穩定，就和支部商量，由支部書記上政治課，進行教育。在學習鉗工時鉗板頭銼不好，學員們很著急，就調整進度，每天增加半小時。這樣就能及時解決培訓中存在的問題，保證學員能很好學習。

(3) 創造培訓中必要的物質條件。工場除了派兩個熟練的老技術工人作輔導員外，對學員必要的機台、材料、工具、課室，甚至如肥皂、手套等細小的要求，都能及時支持解決。例如在決定機台時感到產量不足，北紡工場的產量不够供應北織工場的需要，就由南紡工場增加產量（廠裏原來規定是北紡供應北織，南紡供應南織的），保證不打亂培訓計劃。工場經常關心學員在這一方面的要求，鼓勵學習情緒，因為學員最容易在這方面體會出領導對他們的關心。

## 二、建立工區前後工場 應抓什麼

### (一) 建區準備工作：

(1) 調整工區。北紡計劃在第二工區建區時，同時要擴大看機（原42支平均看760錠改為850錠，使在不增定員的條件下，抽訓副工長）；改用7吋筒管代替6½吋筒管，減少一名落紗；並改變落紗時間，不讓交接班時兩班連續落紗。為使建區時集中力量，所以事先做好這些調整工

作，使建區時工區的落紗與當車人員組織不再變動。

(2) 組織副工長實習。副工長在培訓結束後，組織到工區實習一定時間，實習的要求是：

①熟悉工區機械條件與成員情況，整頓工區機械。

②逐步掌握生產上各方面的情況，如完成計劃中存在的問題，下一階段生產要求等。

③初步體驗一輪班工作的安排。

副工長在這一時期內積極工作，使機械得到了一次整理。如開始木錠托腳鬆動的每台有十幾隻，空錠子也多，經過整理有了顯著改進。當車工反映副工長找毛病很仔細，空錠少了分段換粗紗好掌握，首先給工區工人留下了很好的印象。

(二) 羣衆思想動員。在建區前，副工長已進工區實習，發現羣衆與輪班幹部對改變基層勞動組織工作認為單純是加一個副工長到工區裏來就完了。這說明過去車間幹部學習時，工長思想還沒有認識清楚。根據這一情況，在建區時可分三部分人來依次進行動員。

(1) 由車間主任在行政生產檢查會議上，對工長及助理員進行教育，要求明確這項工作的意義與做法。

(2) 由工會主席召集落選生產小組長及加油修機工開座談會，先由車間主任做報告，然後討論，要求明確意義，積極幫助提高建區副工長的技術和鼓勵在副工長調訓期間必須領導好小組的生產。

(3) 建區全面動員。參加這次會議的有工區的全體工人，輪班輔助生產工人，其他各生產小組幹部及輪班工長和助理員。動員的內容主要有二方面：一方面從工人切身體驗的機台保養無人負責來說明原有勞動組織的不合理，生產組長不能在生產技術上與行政管理上統一集中領導，因此討論生產計劃時，始終在工作法、鞏固勞動紀律方面兜圈子，把機械上的毛病劃歸為客觀的困難，這樣生產就得不到保證；另一方面從每個工種的具體職責聯系到工區的生產關係，說明工區內必須人人負責，大家服從副工長的領導，加強各人的責任感，只有這樣的嚴密組織制度生產才有保證。在說明副工長的職責時，特別強調應認真負責檢查工作，適當地批判『祇顧接頭』的缺

點。因此，在討論時羣衆對副工長的工作有了認識，也認識到建立工區不單是行政的事，或加一個副工長那麼簡單，而是全體工人大家的事，因此得到了大家的支持。同時在這次會議上，由車間主任正式宣佈建區和副工長人選，對其他小組副工長培訓期間負責領導小組生產的人員也向大家宣佈（包括落選的生產組長在內），加強了他們的責任心。

（三）在正式建區的同時，按生產要求來貫徹各項制度。當時生產上存在的問題是皮輓花多、油紗多、條幹不勻多（毛羽紗、飛花附入、節粗節細等），用電沒完成計劃。針對這些情況，貫徹了機械檢修制度、信號制度、交接班制度、冷車加油制度，以及一部分必要的操作改進，這些制度的貫徹，都是結合在建立工區前後的會議上進行的，特別是在工區月初貫徹計劃時。當然制度的建立與操作的改進，都必須圍繞生產上的要求。例如檢修制度中重點檢修的項目，爲了切合減少條幹不勻的要求，就規定了導紗動程的距離 $\frac{1}{2}$ ，規定要檢修大鐵輓、喇叭口，規定要檢查皮輓架前後左右的位置，保證不歪斜；爲了減少用電，在檢修錠腳扎鉤這一項目中，要使錠鉤不碰到錠盤，減少磨擦耗損，爲此還建立了冷車加油制度，使每週第一天開車前加一次油，增加軸承間的圓滑程度，減少用電。在操作上發動當車遇到鋼領斷頭不要場油，通知副工長檢修；落紗搭車頂車腳的掃帚分區使用，搭車肚每推一次掃帚約2木桿，不過遠亦不過猛，洋槍管及錠腳部分改用措布以手措擦，不用掃帚掃，捲粗紗架由花衣棒自左至右捲。這些操作的改進，就避免了造成油紗與條幹不勻的可能，使質量能够提高。

（四）幫助副工長安排輪班工作，通過副工長的工作彙報，說明方案中所定的輪班進度有些地方必須更改。經過南紡重點工區的經驗與北紡副工長的實際操作，認爲機械檢修在上半班進行比較適當，下半班進行各種工作法的檢查，這樣早班和中班能得到較好的光線，而且一般來說，剛上班以後工區人員的精神是比較集中的。

（五）進行建區工作的小結。在建區後一個時期與車間主任及車間幹部研究這些工作的經驗教訓，大家認爲：

（1）正式建區前最好能在一定的工區實

習，使副工長能摸清各方面情況而事先掌握，同時建區要在月底結合貫徹計劃前進行，使副工長一開始就掌握工區計劃，從頭抓起。

（2）必須使車間經常幫助副工長提高工作，從機械檢修、工作法檢查、掌握作業計劃三方面肯定一輪班的工作，在建立工區的同時，要按生產要求逐步貫徹各項制度。

（3）建區必須對羣衆充分進行教育，通過實例說明改變基層勞動組織的優點，使這一工作成爲大家的要求，在小結過程中大家還發現在制度的貫徹上不够深入，必須在工作中逐步改進。

### 三、全面培訓，逐步建區與鞏固已建工區的工作安排

（一）明確工場車間與培訓班在這一階段中的職責關係。這一階段的工作較多，已建立的工區必須鞏固，未建立的工區要創造條件，已培訓的副工長要按計劃培訓，還必須按計劃調動人員。培訓班雖然由工場長親自領導，但他的力量還不能全面掌握這樣多的工作，因此利用班務擴大會議，召集工場車間及培訓班人員統一認識，決定全面工作的安排。

培訓班負責按計劃分批進行培訓工作，並對已建工區的副工長的技術和行政領導能力，作經常的了解與指導。

工場車間負責已建工區的全面鞏固工作，對建區後的效果負責，並按計劃進行未建工區的調整等準備工作，並把這些工作訂入逐月的行政工作計劃。

這樣分工之後，各方面的工作就取得了協調，除了在班務會議上有新的決定要修改外，大家都得按計劃辦事。

（二）鞏固已建工區。工區建立以後，必須繼續提高副工長的領導能力，只有副工長將培訓期間所學的東西在建區後的實踐過程中反覆體驗，印象才會深刻，工作才能改進。在鞏固工區工作中，車間要認真貫徹下列三點：

（1）組織副工長交流經驗，對女副工長派專人繼續培養技術。建區以後，副工長對領導工作



的體驗不同，各有長短，因此，每週或半月組織一次經驗交流，交換各人在工作上遇到的困難和解決的辦法。當時就發現女副工長對部分壞車找原因時不敢肯定，因此關車修理沒有把握，往往猶豫不決，關了怕仍摸不着毛病，停車時間長，享司少，不關又不能解決。結果決定由日班保養助理員專門指導，當遇到壞車不能下結論時，可找助理員或加油修機（未全面建區時）會同察看，然後自己下手。在交流經驗會議上，提出各人不同的遭遇進行彙報（壞車上的），這樣女副工長也就不再感到心慌。如最近乙班第二工區副工長說『只要用心鑽，多向別人問問，機器終歸會修好』，不像開始時縮手縮腳了。這樣的交流會由車間主任按不同內容分工掌握，工場長可以參加掌握情況。

（2）幫助副工長用平衡對比的方法，分析計劃完成情況，找出問題，進行解決。我們從副工長交流經驗會議上，利用副工長反映的領導生產的有關資料，培養他們分析計劃的辦法。如副工長沈林弟在抓皮輓花計劃的時候，發現車速加快7.5%和看機擴大11.8%以後，皮輓花超過計劃很多，但其中有一個先進工人朱美雲在同樣的條件下，比別人增加的少，她看125木桿，每班皮輓花能穩定在15兩左右，而其他同志看不到125木桿，的當車還比她多，她就主動與朱美雲研究，發現朱美雲在做皮輓皮圈清潔工作時有了新的安排，即每一巡迴適當減少，把全部清潔結合在更多次數的巡迴裏做完，保證巡迴時間不拖長。沈林弟在發現了這一情況後，便召集工區會議請朱美雲介紹，車間主任並幫助總結向未建區的小組推廣，這樣就扭轉了整個工區以及全車間皮輓花完不成計劃的情況，使副工長沈林弟亦明確到必須從不平衡的數字中去對比，找出生產上的問題進行解決。

（3）繼續按生產的要求貫徹制度。在建立工區的同時，還不能將很多的制度全部貫徹，我們在建區後結合工區的生產會議，逐步貫徹一些生產上必要的制度。如平揩車驗收制度，考慮先搞揩車驗收，因為揩車的技術已能為副工長掌握，而且揩車由運轉領導，容易組織得好。平車驗收先由保養副主任專職培養，帶領副工長驗收機台，俟熟練後再與保全科決定副工長如何正式參加，這一工作在三月底已着手進行。又如布廠翻

政府綢之後，對油紗問題感到很嚴重，因此在三月份又建立壞粗紗記錄制度，進一步減少油紗。

（三）相應地逐步提高工長的領導能力。基層組織的改進，已顯露出目前工長在領導上存在的問題，是由於工長原來都是由落紗和當車工中選拔出來的，她們和以前的生產組長同樣存在着不能掌握機械技術和不能進行全面的統一集中領導的缺點。每天花在找工人談話、分發物料等事務工作上的時間很多，而且巡視生產也是盲目的，在弄堂裏無計劃地巡迴，對副工長的檢修工作很難進行檢查，因此也就不好領導；同時文化水平本來低，加上以前培養得不够，對計劃的分析缺乏辦法。所以在工區建立後，必須很快注意提高工長的領導能力。

我們在這一方面已經採用脫產輪訓的方法，開始培訓，使她們至少應有副工長的技術基礎，然後再在這一基礎上補充工長的教育內容，目前已進行對一個工長的領導方法着手研究，從各項制度的貫徹檢查，抓作業計劃，安排輪班工作等幾個方面收集材料，待副工長的這一部分內容學習結束後，繼續培訓。

#### 四、主要收穫與體會

（一）主要的收穫有三方面：

（1）預計能在三個季度內，分四批培訓好30名副工長及10名工長，到五月份即可以全面結束建區工作。

（2）從已建區的南北三個工區來看，計劃的完成都比一般小組要好，建區工作推動了生產。其中如南紡的第一工區十月份建區以後，皮輓花比九月降低28%，十一月降低36%，十二月降低35%，同一支數的第二小組十月降低14.3%，十一月降低15.1%，十二月降低10.8%。北紡第二工區的皮輓花在一月份建區後是6.71兩/台扯，同支數的第一小組是6.65兩/台扯（車速相差3.4%），工區二月份比一月份降低23%，第一小組降低10%，而降低的措施是車間總結第二工區的經驗得出的。此外壞紗也從台扯3只，降到2只。

（3）工區領導有了顯著的改進，副工長已能從技術上主動鑽研修好壞車。如女副工長（下轉第49頁）

# 生產巡視工作的體會

上海國棉一廠廠長 黃宗林

哈爾濱亞麻紡織廠在貫徹廠長負責制與生產區域管理制方面，由於蘇聯專家白契柯廖夫同志的指導和該廠幹部與全體職工的努力，取得了比較系統的經驗，同時在改善領導方法，克服官僚主義、事務主義的作風方面，也作出了比較顯著的成績。

我們學習了哈麻的經驗，在本廠開始推行了生產巡視制度。現在談談個人關於生產巡視工作的體會。

生產巡視就是各級一長及職能幹部每日上班以後，按照一定的路線，在自己所負責的區域內有目的有重點的巡視現場生產，通過巡視掌握全面生產情況，及時解決生產上發生的問題，預見生產中可能發生的問題採取預防措施，並經常檢查各項任務與決定貫徹情況。

生產巡視的作用有如下幾點：

(1) 生產巡視實質上是一種作業性的領導。企業的各級行政幹部要對他所負責區域範圍的全部工作的效果負責，必須逐日逐週加強對生產的日常領導，經常瞭解計劃完成情況，解決計劃執行中的薄弱環節。生產巡視就能達到上述目的，它比報表反映情況更及時更全面。它比層層彙報反映情況更真實和直接。通過生產巡視可以在現場及時解決問題，減少拖延和踢皮球現象。

(2) 生產巡視是一種嚴格的檢查。列寧、斯大林及毛澤東同志經常教育我們：「提倡嚴格的深入實際檢查工作」，「不是在空中領導企業，而是切實地具體地領導企業」。經常進行嚴格的深入檢查，才能克服官僚主義與形式主義；通過生產巡視，各級領導幹部可以對於自己在生產調度會議上的決定以及平常對下級的指示進行檢查，可以瞭解下級幹部是否按照上級指示有效地進行工作，這樣便可以通過實際工作培養各級實事求是，講究經濟效果的踏實作風。

(3) 通過生產巡視工作，領導可以對下級幹部進行經常考察與瞭解，瞭解他是否認真執行上級指示，瞭解他的工作能力與工作方法，並在實際工作中經常給下級啓發，培養與提高他的工作能力。

(4) 生產巡視過程中，各級領導爲了瞭解某一個問題以及發現工人在執行操作法上有缺點時，可以向工人提出簡短的詢問。職工羣衆在領導進行生產巡視時，可以向領導提出要求。通過這樣的日常巡視的方法，可使領導進一步密切聯系羣衆。

(5) 通過生產巡視，我們可以經常學習到很多東西，平時聽彙報總沒有直接深入現場瞭解問題比較深刻，同時現場瞭解的問題由於是感性知識，印象也比較豐富。通過生產巡視，我們可以逐步熟悉機器性能、工人操作法、車間及小組的生產管理等等。

怎樣進行生產巡視呢？我認爲必須研究下面四個問題。

(1) 巡視的內容：巡視的內容應當根據各級一長與職能幹部的職責範圍來決定，即你負什麼責任幹什麼工作，就通過生產巡視去實現它，這也就是說各級一長幹部與職能幹部運用生產巡視的方法去盡自己的職責。一般的來講，一長幹部的巡視內容可以包括：①瞭解當天生產情況，各項計劃及各項技術經濟指標執行情況，存在問題；②及時解決生產上發生的一切問題，屬於自己職責範圍之內的應自己獨立解決，屬於上級的或下級應當解決的問題，則請示上級和通過下級去解決，針對生產上存在的問題，經常向下級發出正確的指示；③檢查技術措施、操作規程、技術管理制度、通風給濕、試驗工作、工作地整潔等；④瞭解安全設備、職工出勤、保健措施等；⑤瞭解在產品儲備情況，調度生產供應脫節；⑥答覆工人提出來的詢問和請求；⑦檢查上級同自己的指示



執行情況，考察與瞭解幹部。

職能幹部與輔助部門的巡視內容，一般應包括——①協助一長幹部瞭解本部門所負責的計劃與指標執行情況，分析原因及時間，向一長幹部提出建議；②檢查一長幹部發出的有關本部門負責的一切決定執行情況；③巡視本部門的業務工作，及時解決業務上存在的問題；④巡視本部門所負責的生產單位的一切工作。

#### (2) 巡視的對象、時間及分工：

廠長對全廠一切部門都可以巡視，一般的分生產車間、機械部、經營管理部門、勞保福利部門及有關科室。

總工程師應巡視生產車間、機械部、棉檢室及有關科室。

副廠長主要按自己分工的科室進行巡視，但也可以巡視車間，檢查自己所負責部門的有關工作。

工場長應巡視生產車間、試驗室、保健室、工場所屬輔助修理部門及職能組。

廠長巡視的單位，有關副廠長及總工程師應陪同巡視。總工程師巡視生產車間，工場長陪同巡視。總工程師可以根據情況，要紡部工場長陪同巡視到布廠準備車間，從布廠生產情況找出紗廠的問題，對紡部工場長發出指示。工場長巡視車間，車間主任應當陪同巡視，工場長也可以根據需要，要車間主任陪同他巡視到下一道工序。各級一長幹部可以根據需要，指定職能部門陪同自己巡視。這樣做法的好處，主要使在巡視過程中發現的問題都及時解決，並嚴格按照一長制原則來處理問題。

為了避免巡視過程中重複現象，巡視時間必須統一，一般的在上班以後三小時內。車間主任應較工場長早進車間，聽取值班長彙報，掌握整個情況，準備工場長進入車間時彙報和請求解決問題。工場長一般的應比總工程師早進車間，以便總工程師進入車間巡視，準備好一切需請示的問題，但也有時總工程師和工場長一起進車間，工場長檢查車間主任生產和聽取彙報時，總工程師同樣可以瞭解情況和提出詢問，但總工程師在巡視一個工場結束時，必須對工場長提出在生產過程中發現的問題。車間主任一般在早、中班接班時也應當進車間進行三次巡視工作。

(3) 巡視前準備工作：為了使巡視工作做到有目的有重點的解決問題而不流於一般化，各級一長幹部進入巡視以前，必須做好一切準備工作，準備工作主要是翻閱最後結算出來的各種計劃報表及試驗日報，聽取試驗組長及其他職能組長的簡短彙報，領導要善於獨立思考綜合當前工作發展情況，從而決定每日巡視的重點與要解決的問題。

(4) 巡視中如何解決問題：生產巡視中發現的問題，或者預見到的問題，以及下級提出的請求，應當及時解決。一般的採取以下幾種方式：屬於自己職責範圍之內的而且瞭解情況比較清楚，可以馬上解決的應當立即解決；屬於自己職責範圍之內由於情況瞭解不深，而且牽涉到有關職能幹部，則與下級約定當天的一個時間，會同有關方面一起解決；如果屬於迫切需要解決的問題，而情況不太清楚可以派人通知有關人員來現場共同研究做出決定。屬於上級應解決的問題，一般的可以表示自己的意見，而於巡視結束後立即請示上級解決，但這裏必須賦予總工程師的特殊權力，即總工程師在巡視過程中，下級提出的請求，牽涉到非他管轄的經營管理部門的工作時，而問題又是十分緊急的，總工程師有權決定如何解決，有關的部門必須執行，總工程師在事後應及時向廠長彙報，廠長如不同意總工程師的意見，則由總工程師去更正命令，為了慎重起見，總工程師在通常的情況，不一定馬上決定，而經過徵求意見再決定。巡視過程中如果發現某些問題比較複雜，一時不可能解決，可以責成那些人組織一個工作組，限令多少時間弄清情況。提出解決的意見，再作正式決定。

生產巡視制度能否真正起到改善領導方法推動生產的作用，我認為要抓住如下幾點環節：

(1) 正確認識到生產巡視制度在企業管理制度中的地位，靈活地運用它，防止形式主義。

企業中關於對計劃作業性領導的制度很多，如報表制度，是用以記錄生產成績。分析影響生產的各種因素，領導可以通過它瞭解全面情況和發現薄弱環節所在，但報表制度往往反映情況不夠及時，不能把生產上全部問題都表現出來。特別對於目前尚未發生而將要發生的重大問題不能夠充分反映。如生產調度會議制度，是着重進行每

個星期計劃完成情況的全面檢查，比較系統地解決生產上發生的重大問題，以及交流在執行計劃過程中的一些經驗，但它的缺點是解決問題不能及時，只能解決一些重大問題，不能把一切日常發生的細小問題都拿到會議上來解決，而會議也不能夠開的太多。如黨委與行政爲了深入解決一個問題，一定時期組織力量，對某一問題進行重點檢查，針對檢查出來的問題，制定改進措施，系統地加強貫徹，這種制度對於系統地解決生產上的重大關鍵問題是完全必要而很有效的方法，但它不能夠經常運用來解決一些小問題，否則檢查太多，人力及時間上均有浪費，如決算會議制度（或成本分析會議制度）是進行一個季度的生產財務計劃的全面檢查，是通過貨幣形式來考核企業工作的效果，時間上是比較長的，解決的問題也是比較系統的。生產巡視制度只不過是以上作業性領導制度中的一種，它的作用是進行每日的計劃領導，及時解決生產上發生的問題。因此，我們不可能把生產巡視制度孤立起來看待，或不切實際的要求通過生產巡視制度去解決一切問題，有些同志認爲生產巡視制度不能解決大問題，只能解決日常生產上的小問題，或者認爲第一天到車間巡視很新鮮，每天去巡視即感覺沒有事情可做，這都是沒有把生產巡視制度與其他各種作業性領導的制度聯繫起來看問題。

生產巡視制度是企業作業性領導制度之一，也是一個中心環節。有了生產巡視工作，領導瞭解問題較及時和具體，報表則可以大大精簡。有了生產巡視工作，日常的具體問題可以及時解決，生產情況可以及時瞭解，則不必要的會議也可以大大減少。從以上所述的作用來看生產巡視工作，是作業性領導的中心環節。

有些同志曾經提出生產巡視究竟應當解決什麼問題？巡視的路線是由前工序到後工序，或後工序到前工序，應當在一個車間巡視多少時間？這種提法是要把生產巡視公式化。生產巡視是一種作業性領導制度，這種制度是爲生產服務的，生產情況本身變化很大。因此，生產巡視能夠起作用，是在於領導認識到它的作用，靈活的運用它。根據這個原則，上述問題即可解決，一切根據一長幹部的需要來決定。否則不掌握這個原則，生產巡視工作則易變爲形式主義。

(2) 生產巡視要有目的有重點，所謂目的與重點，必須環繞全面計劃來瞭解。領導巡視車間，不是走馬看花跑一趟，而是除了花出一定時間解決下級提出的問題以及瞭解全面生產情況外，應當每天自己心中有數的去檢查一個重點問題，或者一個車間，將一般巡視與重點巡視相結合，才能收到既掌握全面情況，及時解決生產中發生的問題，又重點深入檢查了主要工作的效果。

(3) 必須以高度的社會主義負責態度去對待問題，這不僅在生產巡視過程中應當注意，在平時各項日常工作中我們都應遵守這個原則。在巡視過程中，下級向上級提出要求，上級必須認識到解決這個問題是自己責任，不應推諉，含糊其詞，或不表示態度，應當明確地向下級提出解決的意見。上級在巡視過程中發現下級工作的缺點，或者下級不認真的執行上級指示，必須嚴肅對待，當然在方式方法上應當注意。哈薩的工程師在巡視中發現下級不執行上級指示，則追查原因。第二次發現下級不執行，如果不是因爲其他原因而是由於下級責任心不強，則個別找下級談話予以批評。下級在巡視過程中對上級必須主動彙報情況，對於要求上級解決的問題，必須事先經過思考，做到有情況有分析有辦法，對於上級的指示，必須認真執行。哈薩的工場長在得到總工程師的指示後，都是馬上佈置給車間主任立即執行。在生產巡視制度推行初期，有些同志也有些害怕上級問這個問那個，甚至於躲避上級詢問，個別車間主任陪同工場長巡視，認爲是負擔，希望工場長早走，他好去解決另一個問題。這種想法都是對上級檢查工作的嚴重意義認識不足，缺乏高度責任心的表現。

(4) 善於很好的運用說服教育的方法，啓發幹部對工作的主動性、積極性，防止強迫命令或者簡單化。

當上級在巡視過程中發現下級工作的缺點，不應當輕易批評或簡單的指示如何做，因爲這樣做法的效果不大，領導要善於啓發下級，對下級提出很多的詢問，要善於引導下級主動的思考問題，對於向下級發出的指示，也必須說明這樣做的理由。如某次我們巡視到準備車間，發現輪班任務表開台的計劃與實際不符，而產量計劃與實際則一致，經過追問值班長以後，才知道是虛假現



象，我們則告訴準備車間主任，每天巡視車間對值班長的虛假未發現，這就等於允許值班長繼續隱瞞錯誤。蘇聯專家白契柯廖夫在答覆天津國棉三廠的同志的詢問中曾談到這個問題，他說：「……怎樣處理問題看自己的能力來決定，譬如有的工程師只會下命令；而另一工程師會啓發下級，自己認識缺點，自己下決心改正，這就是領導方面戰略戰術問題，我們應當學習第二種方法領導，這種領導會使下級幹部自覺地完成命令，這

樣的領導者，在羣衆中的威信也必然好……」。譬如我們看到「渡江偵察記」這部電影，其中即有一個鏡頭是表現了這樣的領導藝術，當團長和連長在江邊上巡視工作時，團長即向連長詳細分析了當前敵情，說明目前需要有一支隊伍打入敵人後方，團長並未直接命令連長去執行這個任務，但他談話的意思是啓發了連長。連長馬上領會了團長的意思，自覺地要求去執行了這個命令。這種領導方法，就不是單純的命令，而是善於啓發。

## 質量情況的檢查和改進意見

### 華東紡織管理局技術處

國營上海各棉紡織廠一、二月份產品和半製品的質量，棉紗主要缺點是均勻度差，強力和支數不勻率受到影響，撚度等各種差異率增加，棉結也沒有得到改善；棉布的疵點是百腳、軋梭和跳花等，影響分等分級成績，不能提高；在二月中進行了檢查，研究原因，在二月下旬召開的廠長會議上進行分析，並就技術上和管理上提出了改進意見，要求各廠根據實際情況加以貫徹改進。

#### 一、影響棉紗均勻度的原因和改進意見

(1) 清棉定量供應不良，和洋琴運動的調節不靈活，以及換棉卷操作法接頭不良。

如清棉花卷均勻度改善後，在併條機上掌握熟條重量時，可以少調換牙輪；根據上海國棉十六廠的經驗，由於花卷均勻度比較好，所以在併條機上可以不經常調換牙輪，而能使熟條重量掌握在標準定量上。

(2) 梳棉機一般由於隔距不正確和給棉部分狀態不良，以及刺輥鋸齒和針尖不鋒利，影響分梳作用，棉網發生雲斑，造成棉結；此外，落棉量和蓋板花量不均衡，造成支數不勻，如國棉五、七、八、十廠及十七廠四工場都有此現象。

(3) 熟條均勻度不良，主要是羅拉偏心彎

曲、皮輥磨減、皮輥扎鈎加壓不一致等，而造成機械運轉不正常，使熟條均勻度不能達到應有標準；另外，由於操作法不良、輕重條搭配不好，也使不勻率增加；粗紗機除有同樣情形外，更因粗紗機張力調整不良，增加意外牽伸和單頭多頭粗紗不及時處理，可以促成細紗的粗緊。所有這些原因直接影響細紗條幹均勻度。

從全局各廠來看，幾年來我們在清、鋼、細紗各部門都做了一些工作，機械狀態有所改善，但是條粗車間是目前各廠最薄弱的環節，需要進一步加以改善。根據國棉三廠的生條在五廠做熟條試驗結果，不勻率由原來三廠的35.33%降低為25~26%，使細紗支數不勻率（在三廠紡）由原來的4.4%減少到1.76%，如國棉十二廠二工場最不好的H·B條子機，經一工場修配後，不勻率即由34%降低到24%。從這一個例子可以充分說明要改善支數不勻率，首要關鍵在於併條工段，其次粗紗機械的錠子磨減搖頭，也嚴重的影響條幹均勻度，特別是在粗紗錠子、洋鎗管超過磨減限度的廠，在運轉時錠子搖頭嚴重，造成不勻率增加。

(4) 細紗機皮輥皮圈狀態不良，以及皮輥架子變形或磨損，使皮圈迴轉不圓滑，造成竹節紗，有的因為大鐵棍打滑，也造成條幹不勻。

在條粗細三種機械上，特別應注意的是皮棍加壓狀態和皮圈皮輥膠接完善，以改善均勻度。

## 二、棉布主要疵點和改進意見

### (1) 百脚:

①梭子要輪流檢修，換紆式梭子更應注意銅頭彈簧的高低、鬆緊和梭子本身的光滑，換梭式梭子與普通車梭子梭芯要平，不能有活動，梭子在運動中要防止紆紗跳出銅頭套眼，以免中途斷紆，同時紆管規格一致，紆管頭上要保持光滑以免斷紆。

②經常檢查自動部分和探緯針部分，保持作用的正確，防止換梭換紆運動的不正常。

③直接緯紗落紗生頭羊脚要打得高再放下，並嚴禁寄生頭吊脚紗。

### (2) 軋梭:

①同一機台上所使用的梭子尺寸、大小、重量要一致，開口時間和投梭時間須按照統一規定標準調整，不過早不過遲，筘夾和梭箱的鬆緊要適宜。

②投梭力不宜過大或過小，在調換新皮結時，更應注意投梭力的大小。

### (3) 跳花:

提高上軸質量，使提綜穩、開口清，為防止產生跳花的有效措施，因此，上軸必須做好「三平」工作，即：①左右吊綜滑輪前後位置要一致，支頭螺絲要平行；②前後綜框的高低要平整。③前後綜的踏脚桿位置高低要平齊。校正時是在梭子進開關側梭箱，彎軸位置在上心時進行的。

根據目前各廠疵病情況來看，如跳花軋梭方眼斷頭多等，與上軸工技術不熟練是有關係的，上軸工作的好壞，直接影響到一只織軸生活的好做與否，對棉布的產質量關係非常密切，有些廠自改織新品種後，更感上軸工技術不夠。

油漬布是各廠嚴重的問題，特別是在漂白布和出口布方面，更表現得突出，除一部分是由於股線有油外，大部分是由於布廠各工種不依照操作方法來執行工作所造成的。

另外，由於工作上責任感不強而造成產品質量低落。如保全檢修工作質量檢查很不徹底，很不正確，國棉十廠質量檢查成績經常在97分以上，而在車間會同覆查人員共同檢查時，在二十四台中發現梭子定位不良佔三分之一，投梭力不正佔二分之一，梭子鬆動五分之一，鴨嘴不對二分

之一等缺點，這充分說明檢查員不嚴肅和不認真的態度；又如漿紗間漿液濃度，工場規定為 $2^{\circ}\text{Be}'$ ，但三班調漿工為完成本身計劃，私自降低漿液濃度，甚至甲班調漿工在交班時，故意降低濃度到 $1.6^{\circ}\text{Be}'$ ，使下一班漿軸重量無法掌握，造成漿紗上漿率降低，達不到應有標準，影響布廠斷頭多，使品質降低。

## 三、改進與提高品質在管理上應做好的幾項工作

為了進一步改進與提高產品質量，除在技術上根據以上意見積極加以改進外，還必須做好以下幾項管理工作：

(1) 必須加強技術領導，鞏固各級專責制度，特別是貫徹質量責任制，以保證提高產品質量。

①總工程師在廠長委託範圍內，負責生產上的全部責任，必須掌握和決定各工藝過程計劃（就是工程設計）。如決定混棉成分和下脚混用及處理方法，牽伸、隔距、速度和各種半製品定量，以及工藝過程和各種處方，在總工程師批准後不得任意改變；如需要改變時，須由工場長報請工程師批准，變更機械設備或個別零件時，亦須經總工程師批准，並研究改善產品質量，指出方向，負責解決問題。

②工場長和車間主任必須保證完成廠長所頒發產品質量和半製品質量指標，因此，應經常深入檢查成品質量完成情況，加以分析研究，及時發現缺點，提出改進措施。車間主任應負責完成各工段半製品質量指標。

③車間主任和值班長每月必須檢查均勻度（支數不勻率和條幹不勻率）、含雜和落棉情況，同時還必須檢查機械運轉狀態和操作方法，並了解下一工序對本車間產品質量缺點，使能及時解決和改進，並負責大平車和特種小平車驗收工作，以督促保全質量的提高。

④值班長和生產小組長，應每日抽查或輪流檢查傳動皮帶張力，以保持機台速度一致；經常注意併條、粗紗和細紗機的清潔情況，以及集合器喇叭頭往復運動和皮輓狀態；並測定斷頭率；各機台的調換齒輪，必須一律由保養員在揩車時進行檢查。在布廠準備部門每天須檢查清紗板隔距、漿液溫度和浸漿輓高低，以及抽查上漿合格



率；織部值班長每天必須檢查機上布面疵點及布幅闊狹情況，對布房間次布記錄應深入分析研究，找出問題加以改進。

⑤當車工必須認真執行操作方法，做好整潔工作，和貫徹後部工程，檢查前部工程半製品質量，並防止疵品產生。

⑥在試驗工作方面，必須認真執行「試驗技術管理規則」，充實試驗人員，添置和正確試驗儀器，統一操作方法和計算方法，使試驗工作面向生產，緊緊圍繞提高品質節約原材料，並能及時正確的反映問題，作為技術領導上制訂技術措施和加強技術管理的主要根據。特別要重視半製品品質的試驗工作，檢查各車間完成質量指標的實際情況；也就是說，各車間半製品品質的改善，有待試驗結果反映真實情況後，想辦法來改進它。應糾正過去為試驗而試驗的任務觀點，以及和車間脫節與技術監督科脫節，互不聯繫的情況；要使試驗結果及時的正確的反映車間的實際情況，並建立週密的聯系制度和調換牙輪制度，以促進產品品質的不斷提高和改善。

局的檢驗室對各廠質量指標的完成情況進行監督，要做到經常的及時的正確的暴露質量上存在缺點，並進行分析研究，作為提高和改進產品質量的主要根據。對各廠試驗科或試驗組必須加強指導，並經常檢查「試驗技術管理規則」的貫徹情況，儀器的正確程度，操作方法的合理，計算方法的正確，逐步的做到統一，使各廠質量成績的考核建立在同一的基礎上。

## （2）繼續深入和全面推廣「技術管理規則」

去年第二季度起開始試行「技術管理規則」，在生產上獲得一定的成績，如國棉一廠、十一廠清棉車間認真貫徹了原棉管理小量混棉，並控制棉箱定量，退卷率降低到0.6%左右，梳棉機實行拆下磨蓋板，逐步修正了蓋板針尖不平現象，並貫徹了磨針工作法，使除雜效率和分梳作用都有提高；國棉八廠在試行準備車間技術管理規則後，上漿合格率和含水合格率都有提高。總之、通過「技術管理規則」的試行，初步達到了提高品質減少浪費的目的。但由於各廠設備不同，準備工作程度不同，主觀努力程度也有不同，以及局對各廠的具體幫助尚不夠等原因，因此，有些人對於推行技術管理規則的認識不足，各級領導

沒有深入學習規則內容，各科室的配合也不夠密切；掌握的對象沒有搞清，單方面的要工人執行，認為是操作法執行得不好，是工人的責任；缺乏健全的保證制度，不能經常貫徹下去。根據以上情況，對今後貫徹規則提出以下的意見：

①糾正幹部的思想，提高對規則的認識，特別明確「技術管理規則」執行得好壞，應由各級幹部負責，批判過去認為規則太原則，作用不大的自滿情緒。

②由於目前幹部的調動關係，調到新工作崗位的幹部，可能對「規則」不夠熟悉，所以應當將「規則」與經常的業務學習結合起來，作為業務學習的一部分；技術領導上應經常用口試等方式來進行測驗，並考核執行的情況，這樣才可以使「技術管理規則」的執行經常化。

③貫徹中應針對薄弱環節有重點地進行。各廠工藝設計混亂，就從檢查工藝設計着手，應統一的加以統一，應調整的加以調整，並建立精確的工藝設計制度、齒輪管理制度及翻改品種時的責任制度；克服過去翻改品種時生產混亂影響質量的情況。車間中應加強管理員及生產組長的檢查工作，認真執行交接班制度，各工種應嚴格執行後工序檢查前工序制度，並加強對有關質量部分（如皮輥等牽伸部分）的檢查。

④必須根據一長制精神，訂出從工場長至生產組長各級幹部對「技術管理規則」的責任制，克服過去規則貫徹不好，責任分不清的缺點，加強幹部對貫徹規則的責任心，使技術管理規則能夠有領導地深入的全面貫徹。

（3）做好特種小平車工作，認真貫徹交接驗收制度，進一步正確機械狀態，以保證產品質量。

關於特種小平車準備情況在十六個廠內進行了檢查，一般的都能抓住機械上與生產有關的項目來進行平修。如梳棉機檢修前後鐵板，減少斬刀花，修整蓋板練條，增進分梳作用，改善給棉板分梳點，以增進分梳效率，提高強力；檢修條、粗、細紗機羅拉，統一重錘壓力及錠子滾筒等部分，以改善製品均勻度，提高質量；布機檢修三主軸和機座部分等，以改善布機整個機台的狀態。這一系列的工作，對進一步提高質量都是有利而且必要的。部分廠對特種小平項目的訂定是相當認真的，如國棉一廠對於項目內容經過車

間和保全部門共同檢查研究討論而決定，這樣項目就更切合實際，能解決機械上存在的主要缺點。但有的廠（如三、八、十五、十九等廠）對特種小平車的項目僅由保全部門訂定，既未討論又未徵求車間的意見，因而僅從保全角度出發來制訂，而未能與當前生產上的關鍵問題密切結合。個別廠單純依靠調換零件，作為完成特種小平車的方法，未很好從加強檢修提高裝配質量上來着手，對特種小平車主要精神領會不深。為此，我們必須注意做好下列工作：

①做好思想動員工作，明確特種小平車對今後提高生產的重大意義，在保全工人中很好的動員，防止輕視小平車和特種小平車的不正確思想；只有工人明確了特種小平車的意義和必要後，才能保證特種小平車收到預期的效果。

②特種小平車工作範圍，除普通小平車工作項目以外的增添項目，應該避免一般化，應該根據特種小平車機台的實際情況，特有的缺點，並抓住結合生產的重點，分別主次，慎重的訂定。因此，不但在特種小平車工作前，要檢查機台狀態，而且與運轉密切聯系，結合生產上關鍵性問題來進行，不宜強調項目的統一。

③平車裝配規格必須適合生產要求，而予適當的收緊，同時需要研究裝配規格允許公差的大小，對產品的直接影響程度如何，規格收緊後，對生產確實有利者應該堅決收緊，如對生產並無顯著效果者，可不必強調收緊，以節約人工。

④進一步提高接交工作對督促平修與保養的作用，研究和明確接交項目，抓住關鍵性、綜合性的項目進行接交；糾正目前接交工作的形式主義，但亦不宜過份繁瑣，而用質量檢查的方式來辦理接交。

目前有些廠對小平車尚未辦理接交，由於特種小平車的重要性，各廠應該克服困難而做到台台檢查，台台接交的目的。

⑤保全工作應密切結合生產，糾正單純為完成計劃而平車的偏向。應該研究平車後的效果，從這些平車後效果的反映，來克服平修工作（包括工作方法，裝配規格）中的缺點，以提高平修質量。

保養工作也應認真擔負機械保養的責任，使運轉檢修工作走上計劃化，明確管理員、保養員、保養主任對保養工作的領導責任，通過檢查來提高保養工作。

## 各支棉紗分批的研討

上海國棉十五廠技術監督科 周汝鵬

自實行棉紗新品質標準以來，對各支棉紗分批成包，很多單位都感到有些困難，一般認為棉紗的支數偏差在甲乙丙三班都加控制，極少超出規定範圍，不會有問題；紗進了倉庫以後又是混合出廠的，何必分批分得這樣清。這就忽視了分批工作的重要意義。

目前規定分批的範圍是細紗三班生產量，這是因為：①如有一班支數偏差超出範圍，可以其他二班來中和；②可以及時查清責任，將疵品與正品分清，預防出廠後對用戶不負責；③在造成賠償等事故時，可以知道有多少件紗有問題，賠償的對象是誰。

在國營棉紡廠中執行分批的具體做法也是各

有不同，這是因為各廠的設備與條件不同，有的廠成包間地位寬暢，甲乙丙三班的紗能夠很好分清，有的廠倉位少，就做不徹底；有的是長日班打包，有的是早中兩班打包，也有分三班打包的，所以也不一定是甲乙丙三班分成一批。

造成分批不能十分準確的因素很多，如：每班細紗不可能在筒子車上全部做成筒子，多少有些剩餘，這樣在接班後的第一落或第二落筒子，就產生兩班細紗混做在一隻筒子上的情況；現在我們是看該筒子上那一班細紗佔的比重多，就彙入那一班的紗倉中。

為了做好棉紗分批工作，我們曾經做過一些試驗和計算工作，茲將方法介紹如下：



### (一) 筒子紗的分批試驗：

本廠原來規定細紗間最後一落交班紗，做入筒子車間的第一落筒子中去，在筒子車上是小筒子交班的，其交班時的份量由助理管理員用「卡具」到車上去量，然後折算，並抄在落紗牌子上，到下一班的當車工落下第一落筒子後全部過磅，在落紗牌子上扣去上班所做的份量；我廠每班第一落筒子絕大部分做的上班細紗，所以決定作為上班紗彙入上班紗倉中去，到第二落筒子時全部用本班細紗，對第一落筒子中上班紗究竟佔比例多少，我們曾這樣的計算：

假設：

甲、某班全部20支售筒的第一落紗總重量；

乙、上班細紗最後一落交班紗的總重量；

丙、車弄中調查並過磅上班做剩細紗；

丁、上班交來全部小筒子重量。

我們認為有三種情況：

①假如甲=乙+丙+丁，那末全部交班末落細紗都做入本班第一落筒子裏去，這第一落筒子彙入上班紗倉中去是百分之百準確的。

②假如甲>乙+丙+丁，那末是交班細紗不夠做第一落筒子，有一部分本班細紗做入第一落筒子裏去了。

③假如甲<乙+丙+丁，那末是把交班末落細紗做入本班第一落筒子後還有多餘，可做入第二落筒子中去。

本廠曾在1954年6月份連續試算了6天，大部屬於第②種情況，其結果如下：

日 期	5	6	7	8	9	12	13	14	15	平均
上班紗佔本班頭落筒子的%	70	74	84	96	100	88	63	74	75	80.44

這也說明我廠把本班第一落筒子紗彙入上班紗倉中是有依據的，因為它含有上班細紗平均達80.44%。所以我們就這樣固定了筒子紗的分批，而沒有必要每次去考察第一落筒子紗中含上班細紗多少。

我們每班做三落半或四落筒子紗，祇有第一

落筒子中可能有兩班細紗混和，其他幾落是百分之百用同班細紗的機會多，以甲乙丙三班為一批，有二種情況：

①甲班4落、乙班3落、丙班4落時，共11筒落子，混班筒子共3落，計算一批筒子中本班紗所佔百分率如下：

$$1 - \frac{3 \times (100\% - 80.44\%)}{11} = 94.67\%$$

②甲班3落、乙班4落、丙班3落時，共10落筒子，混班筒子也佔3落，則：

$$1 - \frac{3 \times (100\% - 80.44\%)}{10} = 94.132\%$$

這二個數字我們認為就是代表筒子紗分批的準確性。

### (二) 絞紗的分批試驗：

每班在搖紗車上搖的是上班做好的筒子紗，搖紗筒子每班落二次，上午落的過磅後，下午派往搖紗車去，搖紗筒子的情況與售筒不同，它的第一落紗中雖然也是兩班細紗混和，但在比例上，交班細紗成份比較小，而它是直接派在搖紗車上應用，在搖紗車上又是陸續換上去，不能截然分開；它的第一落紗上外面是上班細紗，裏面是上班細紗，是後做上去的先搖，先做上去的後搖。

我們在試驗時，以上這些較複雜的因素都估計到，但無法一一計算，我們就祇看搖紗車上的實際變化情形，用實測的方法來記錄下來，然後算出結果來，是由一個同志在一輪班內每小時一次到所有搖車上去檢查當時甲乙丙三班筒子在錠子上的隻數（三班筒子有紅綠黃三種不同的號頭紙）。測定所用的表式如下：

車號	1	2	3	共計只數		共計%	
	紅綠黃	紅綠黃	紅綠黃	紅	綠	黃	紅綠黃
時間							
7							
8							
9							
⋮							

共做7次測定，結果舉例如下：

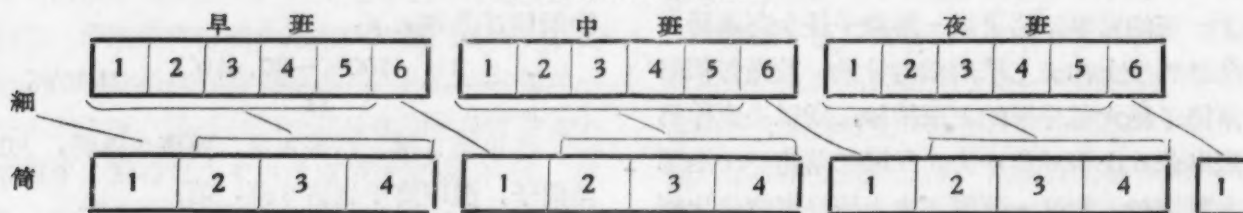
時 間	第1小時	第2小時	第3小時	第4小時	第5小時	第6小時	第7小時	平 均
上班筒子紗的百分率	74.79	87.40	97.7	99.41	91.22	74.47	67	84.78
本班筒子紗的百分率	8.47	3.56	0.1	0.43	8.78	25.53	32.1	11.31
上上班筒子紗的百分率	16.74	9.04	2.2	0.16			0.9	3.91

進一步分析起來，上班筒子紗共有二落，其第一落並非全部本班細紗；本班筒子在搖紗車大都是大筒子紗，是在快下班時陸續出現的，而且其外面的紗是本班細紗，裏面的紗是上班細紗；

上上班筒子紗大都是上工時在車上未搖完的。

根據我們以上分批試驗的結果，我們規定了本廠的分批定時點。

細紗至筒的分批圖：

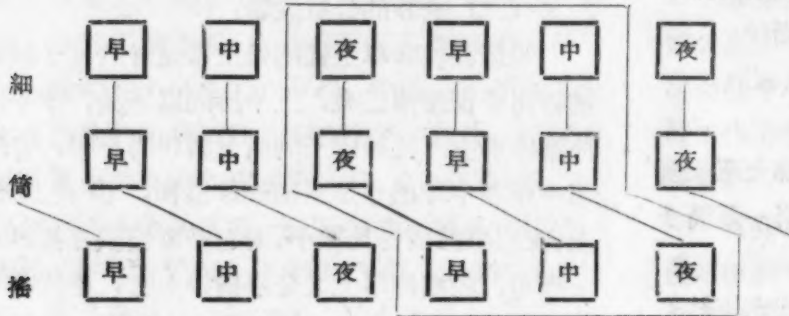


成包時，是以早、中、夜三班細紗為一批，支數偏差的結算也是以三班平均計算，所以除了筒子每班第一落需要彙入上班紗倉作為上班紗，

早班第一落因此作為上批紗外，其他都彙入本班紗倉分在一批之中（上圖方格中數字代表落數）。

成包時是以夜、早、中的細紗為一批，亦即是搖紗間的同一天早中夜三班絞紗為一批。

細紗到絞紗的分批圖：



對於棉紗分批方法，有的廠雖然明知有些問題，但限於條件，沒有設法改進，有的也因為從未發生過全批支數偏差超出允許範圍，而不加注意，有的以為萬一有問題時，能够機動的加以掌握，這些都是不應有的現象。

## 控制漿紗伸長減少了機零布的經驗

許 菊 英

掌握經紗在漿紗工程中的均衡伸長，控制每機漿出足數和了機另布，是保證完成織布產量與質量計劃的重要工作之一。漿紗伸長控制的好壞，直接影響到棉布的強力，因此均衡伸長使差異率縮小，對提高品質亦有重大意義。現將我廠對控制漿紗伸長的試驗經過和所採取的措施分述如下：

### （一）漿紗工程中的經紗張力

#### （1）軸架部分張力試驗結果：

試驗前的準備工作：①校對整經軸蕊，與軸架銅瓦間的配合使其滑溜；②重錘全部過磅，並在重錘上註明重量；③校對重錘支桿的位置，使其高低一致。

上機時使用同重量重錘，以彼此相等的位置

放置在重錘支桿上，在漿紗過程中不進行調節，了機後視其各軸回絲長度。經試驗（兩機平均數）：第一軸66"，第二軸63.5"，第三軸72"，第四軸255"，第五軸135"。由此看來，由於受客觀因素的影響，各軸所受的摩擦力是不可能相等的。

#### （2）漿軸軸次間的張力：

①整經軸在轉動時，大者慣性大，小者慣性小，因此牽引整經軸所需要的力，是隨着整經軸經紗的減少而逐漸加大；在漿紗車速不變的情況下，整經軸在單位時間內要送出一定長度的經紗，因此整經軸的紗逐漸減少時，整經軸的轉速是逐漸增加，才能在單位時間內送出一定長度的經紗。因此整經軸的紗逐漸減少，整經軸蕊受軸



架銅瓦摩擦機會逐漸增多。

②整經軸蕊軸與軸架間的摩擦力，是隨着整經軸的正壓力多寡而增減的。

從此看來，①②兩種情況正好是對立，但仍以①佔優勢地位，則會產生下列兩個問題：1、整經軸由大到小時，經紗所受的張力是逐漸增大；2、漿出前三漿軸時，整經軸軸次間的張力變化很小，到第四漿軸後，整經軸軸次間的張力變化很顯著。

### ③試驗結果：

每一漿軸紙條出來的先後次序是：第一、二漿軸5.3.1.2.4，第三、四漿軸5.3.1.2.4，第五、六漿軸5.2.1.3.4，第七、八漿軸5.4.1.2.3，第九、十漿軸2.1.3.4.5，第十一漿軸2.1.3.5.4。

漿軸軸次間的張力：用鉗在車後導紗銅羅拉上測得兩標誌間的距離，然後至車前漿軸上測同樣兩標誌間的距離，相比較而得漿軸軸次間之伸長率。經試驗得：第1漿軸1.46%，第2漿軸1.04%，第3漿軸1.70%，第4漿軸1.75%，第5漿軸1.66%，第6漿軸1.88%，第7漿軸1.87%，第8漿軸1.88%，第9漿軸1.88%。

根據一機紗夾放五個紙條，漿出後計算兩紙

$$\text{ш} = \frac{(B+D) + 6 \times a + a(\text{ж}+3) + M + H + B + T}{1+\Gamma} + C$$

### ②夾放兩紙條間的碼長：

$$\text{ш} = \frac{(B+D) \times (6-1) + 3 + M}{1+\Gamma}$$

$$\text{л} = \frac{(B+D) \times 6 + (\text{ж}+3)}{1+\Gamma}$$

$$\text{ц} = \frac{(B+D) \times 6 + (\text{ж}+3)}{(1+\Gamma) \times 2}$$

若ц爲帶小數之數字則必需湊成整數+0.5或-0.5。

$$X = \frac{B+D}{1+\Gamma}$$

### ③整經夾放紙條之碼長：

$$M - \text{ш} = M_1 \quad M_5 - \text{л} = M_6$$

$$M_1 - \text{л} = M_2 \quad M_6 - \text{л} = M_7 \quad M_7 - \text{л} = M_8$$

$$M_2 - \text{л} = M_3 \quad M_8 - \text{л} = M_9$$

$$M_3 - \text{л} = M_4 \quad M_9 - \text{л} = M_{10}$$

$$M_4 - \text{л} = M_5 \quad M_{10} - \text{ш} = M_{11}$$

條間距離得伸長率爲：第1紙條1.07%，第2紙條1.04%，第3紙條1.20%，第4紙條1.27%，第5紙條1.56%。

## (二) 控制伸長的方法

(1) 穩定漿紗伸長，固定漿紗疋數。按照漿紗碼長、回絲、伸長率、每機漿紗共漿疋數，計算整經碼長，和在一定碼長時之夾放紙條，作爲漿紗的標誌來掌握。

(2) 整經機固定供應漿紗機。整經機與漿紗機兩者的配合很重要，這樣很便利於值車工掌握整經機性能來進行工作。

(3) 規定每一漿軸滿軸疋數的前一疋出現紙條，而最後一漿軸在捲上一半疋數時出現紙條，如此便於掌握軸次間的均衡伸長和了機另布。

設：

a=每機所漿軸數    з=墨後回絲

б=每軸所捲疋數    м=上機漿回絲

в=漿碼    и=了機漿回絲

г=伸長率    с=了機白回絲

д=碼表滑動    т=了機另布

ж=墨前回絲

### ①整經碼長：

④設 a=11 則整經夾放紙條之次序碼長爲：

1、M<sub>11</sub>      7、M<sub>5</sub>

2、M<sub>10</sub>      8、M<sub>4</sub>

3、M<sub>9</sub>      9、M<sub>3</sub>

4、M<sub>8</sub>      10、M<sub>2</sub>

5、M<sub>7</sub>      11、M<sub>1</sub>

6、M<sub>6</sub>

### (4) 掌握漿紗伸長：

①在車後看清紙條出來之先後次序，最前與最後紙條保留夾在紗中，將第二、三、四紙條拿出，看清最前與最後紙條到墨印處的長度，並將出來紙條的先後次序與最前、最後紙條之長度，記錄於張力記錄本內。

②根據紙條出來的先後次序與長度，用加油、加重錘、減重錘或移重錘等方式來進行調節，等到紙條按規定的長度出來。

③了機時，當伸縮箱倒下時，碼錶表示數字

減去20吋，作為本機之另疋數字(熱風橋本式)。

④值車工在漿紗過程中要時刻注意整經軸軸蕊與銅瓦間的配合，了機後將軸蕊彎曲的整經軸另外放置，待保全修理後再次使用，如銅瓦間摩擦過甚必須掉換。

⑤每台了機後，輪班工長必需檢查本機的張力情況；下班前，輪班工長至各車檢查張力記錄表；交接班時，輪班工長必須交待清楚，值車工亦必須將掌握中應注意的問題當面交待清楚。

張 力 記 錄 表

項 目	軸 次	先後	前		後	備 註
			疋 吋	疋 吋		
第一次	出紙條次序 調整方法		1. 2.	3. 4.		
第二次	出紙條次序 調整方法		1. 2.	3. 4.		
第三次	出紙條次序 調整方法		1. 2.	3. 4.		

(6) 使用張力記錄表。按照各整經軸紙條

出來的次序，先後填入項目內；最前紙條和最後紙條至墨印裝置處的疋數和吋數，填入前後兩項目內；將調整各整經軸的方法，如加重錘、減重錘、移重錘、加油等方法填入調整方法項目內；交接班班別、軸數和疋數以及了機另吋，填入備註項目內。

(三) 效果：

(1) 每機平均了機另布長度減少：

項目	10月份		11月份		12月份		1955年1月份	
	計劃	實際	計劃	實際	計劃	實際	計劃	實際
第一週		0.45	0.3	0.223	0.2	0.143	0.2	0.148
第二週		0.51	0.3	0.208	0.2	0.133	0.2	0.129
第三週		0.428	0.3	0.201	0.2	0.138	0.2	0.139
第四週		0.365	0.3	0.189	0.2	0.136		
全月疋數	128.88		58.67		46.25		32.94	

從上表可以看出，另布是逐漸減少的，由十月分128.88疋減少到1955年1月32.94疋。

(2) 伸長率逐漸均衡(如下表)：

伸 長 率	9 月		10 月		11 月		12 月		1955年1月	
	機	%	機	%	機	%	機	%	機	%
1.7以上	2	0.93	2	0.78						
1.69~1.6	8	3.72	12	4.72						
1.59~1.5	27	12.55	25	11.62						
1.49~1.4	24	11.21	52	20.47	4	1.43				
1.39~1.3	47	21.88	66	25.98	30	10.75	2	0.97	3	1.65
1.29~1.2	39	18.13	57	22.24	204	73.11	179	86.89	161	88.95
1.19~1.1	43	20	34	13.38	41	14.69	25	12.13	17	9.39
1.09~0.87	25	11.62	6	2.36					181	
合 計	215		254		279		206			

## 紡織品「染色牢度」試驗中，「褪色分級

### 標準樣卡」和「沾色分級標準樣卡」使用介紹

紡 織 工 業 部 生 產 技 術 司

(一) 褪色分級標準樣卡使用說明：

(1) 此標準樣卡供紡織品在染色牢度試驗中原樣褪色後評定染色牢度等級之用。

(2) 此標準樣卡包括五對灰色標樣，每對代表原樣與試後樣相對的變色情況。

染色牢度等級5，表示原樣和試後樣兩者無差別；染色牢度等級4、3、2及1，表示四種



不同程度相對的變色情況。

### (3) 褪色評級方法：

1、將試驗染色牢度的原樣和試後樣，平行置於標準樣卡上，分別與每對灰色標樣進行比較。如試樣變色情況相當於某對灰色標準，其牢度等級即以該灰色標樣的等級表示之；如介於兩者之間，則評為中間等級，如3—4，4—5等；但在3級以下，不需評中間等級。

2、由於色澤的變化，包括深淺、明暗及色相三方面，故單純深淺變化，即用數字表示等級；如有明暗及色相的變化，則須另用文字註明之，如暗、藍、黃等。舉例：

等 級	評 級 情 況	解 說
3	相當於分級標準樣卡上的3級	單純色澤變成。
3紅	相當於分級標準樣卡上的3級	色澤深淺無變化，但色相變紅。
3淺黃	相當於分級標準樣卡上的3級	色澤變淺，色相變黃。
3淺藍暗	相當於分級標準樣卡上的3級	色澤變淺，色相變藍，色光變暗。
4—5紅	相當於分級標準樣卡上的4級與5級之間	色澤深淺無變化，但色相略變紅。

3、評級時應用附卡遮沒其他部分，使評級部分露於方孔中。

4、評級應在北方射來的光線下進行，光線以45°角斜射於標準樣卡上，而視線則垂直於評級平面。

### (二) 沾色分級標準樣卡使用說明：

(1) 此標準樣卡供紡織品在染色牢度試驗中白色紡織品沾色後評級之用。

(2) 此標準樣卡包括五對白色及灰色標樣，每對代表白色紡織品與試後沾色樣相對的沾色情況。沾色等級5，表示無沾色情況；沾色等級4、3、2及1，表示四種不同程度相對的沾色情況。

#### (3) 沾色評級方法：

1、將試驗染色牢度的白色紡織品和試後沾色樣，平行置於標準樣卡後，從圓孔中分別與每對標樣比較。如試樣沾色情況相當於某對標樣，其沾色等級即以該標樣的等級表示之；如介於兩者之間，則可評為中間等級，如3—4，4—5等；但在3級以下，不需評中間等級；

2、評級時應用附卡遮沒其他部分，使評級部分露於圓孔中。

3、評級應在北方射來的光線下進行，光線以45°角斜射於標準樣卡上，而視線則垂直於評級平面。

(三) 關於「染色牢度」的試驗方法可參看紡織工業部所製訂的棉布印染成品品質標準（草案）有關試驗辦法。

## 改進圖案設計，提高印花布的質量

國營熊岳印染廠廠長 鄭里明

熊岳印染廠自一九五二年秋天開始生產印花布以來，已印製了各種花樣共 1,637 種，生產的各色花布可供545萬婦女每人添製一套新衣。由於職工同志們的不斷努力，極大部分的花布都得到了廣大婦女羣衆的愛好。在開始生產印花布時，由於技術水平低，所以僅設計了一些簡單的幾何形態的圖案，色彩上也都是平光；到一九五三年隨着人民生活的改善，對衣着美麗提出新的要

求，同時我們的生產技術水平也有所提高，因此在圖案設計方面也由簡單的幾何形態發展到農作物和花卉，由平光改為深淺壓光，使花朵凸起有立體感，使花型生動靈活。在一九五四年五月紡織工業部召開了圖案設計座談會以後，更明確了花紋圖案的設計方向；我們又組織去各地參觀學習，收集各種資料，使花紋圖案有很大的提高。如組織方面使賓主分明，色光有層次，色彩鮮亮，爲了

使花樣多樣化，學習絲織圖案綫面和綫地一明一暗的表現法，使人看上去有變化和層次多的感覺。在去年秋季學習了上海一印的雪花呢後，我們進一步模倣了絲織優點，使人看了有一種綢緞的感覺；在大花方面，由平光改為深淺光，以後又進一步發展到深中淺三色的壓光辦法，並繪製了「百鳥朝鳳」、「喜鵲登梅」、「金魚荷花」、「立鳳飛鳳」等動物圖案，受到了廣大人民的喜愛，特別是「百鳥朝鳳」雖經再版數次，仍然不斷地接到消費者的來信要求再生產。

我們是怎樣提高花紋圖案設計工作和提高印花布質量的呢？

首先，必須明確地認識到花紋圖案設計工作的目的性。解放了的新中國婦女和兒童，在他們的生活當中需要着更多的美；而我們印染工作者的任務，除了生產更多質量好的印染布以外，那就是怎樣使我們生產的產品更漂亮，更爲人民所喜愛，而這一點正是我們印染廠所具有的特點。因而，我們印染廠的工作同志必須熱愛自己的事業，通過我們的勞動，使每個人都能買到他所心愛的衣料，把勞動人民打扮得更美麗，使我們的生活更愉快。爲此，每個圖案設計人員對勞動人民的生活要有真實體驗，深入羣衆中去，了解人們的需要，然後再研究設計。如我廠圖案設計人員是從南方聘來，也有一九五三年的中央美術學院及東北美專的畢業生，他們雖具有了設計的理論基礎，但缺乏對人民生活的真實體驗，常把自己的主觀愛好來代替羣衆的愛好，因而他們有時很費勁的設計出來的圖案，却沒有爲人民羣衆所喜愛。爲了扭轉上述情況，經常地鼓勵他們帶了產品樣本及已設計出來的圖案，到鄉村、工廠、集體農莊、生產合作社中去，讓他們在選樣會、展覽會、座談會上親自聽到人民羣衆對產品提出的批評和要求，使他們也親眼看到羣衆對心愛的花布的熱烈稱讚。兩年來，已組織座談會和展覽會達數十次之多，從而使設計人員的思想感情和人民羣衆的喜愛結合起來，使設計時心中有了底，同時，明確了應根據各階層婦女對圖案藝術性的喜愛不同來分別設計，並應掌握各地區風俗習慣的不同特點。如爲機關幹部及女學生設計類似幾何型較藝術的圖案，在色彩上素靜雅緻，大方明朗，如印花裙布，不但

受到本國婦女的喜愛，並且還得到蘇聯婦女的歡迎。

第二，經常不斷地提高花紋設計人員的業務水平和藝術水平，才能不斷地創造出新穎的花樣。我們感到花紋設計人員如果僅整天在辦公桌上設計，那他的作品極大多數是改頭換面、千篇一律的，花樣也陳舊呆板，色彩變化大都是公式化的老一套。這是因爲他們的設計全憑主觀，用腦子裏想像的材料構成的，造型脫離現實，缺少經常的吸取新鮮資料，這樣就是費盡腦汁也變化不出什麼新的花樣來。因此我們鼓勵設計人員出外去採集資料，讓他們去農場花園、去鄉村、去北京、杭州、蘇州、無錫等名勝地區學習古代藝術和民間藝術；我們曾給了設計人員四十五天的時間，讓他們去上海、杭州兩地各兄弟廠學習，特別在有名的絲織品產地收集了很多的美麗的絲織圖案。回來後，在設計質量上有很大的提高。具體表現在：

(1) 貫徹了精繪多印的原則，花樣中選率增多，克服了粗製濫造，重量不重質的思想；

(2) 重視了寫生工作，不斷的努力提高業務水平，使所設計的花的形態變化多樣，賓主分明；

(3) 改進了花紋的處理方法，採用不規律的排列法使花形變化多而靈活。

第三，加強對圖案設計工作者的政治思想領導，才能不斷地提高設計水平。我們會組織設計人員學習了紡織工業部關於加強印花布花紋圖案設計領導工作的指示和張副部長「關於進一步改善印花布花紋圖案設計工作的報告」等文件，通過學習了解到設計圖案都應當有正確的內容和思想性，以使圖案能夠反映出新中國人民現實生活的幸福愉快，熱愛勞動，熱愛和平的景象。在形式上造型要豐滿、活潑、完整健康並富有生命力；在色彩上要力求配置得明朗、鮮艷、調和；在排列和處置方法上要注意組織有層次，賓主分明。並給設計人員充裕的學習時間，供應他們更多的資料，如美術雜誌、文藝雜誌、蘇聯畫報、敦煌藻井圖片以及有關參考書籍等材料，以便他們進行自修，同時還要虛心學習蘇聯花布圖案寫實的作風，組織排列的多樣化，色彩既對比又調和的處理方法。這樣再用自己的智慧，精巧的技術，以新異的處理方法來創造出自己滿意也令人滿意的



作品。

第四，領導上要注意和支持新創作的試製和生產工作，並對新鮮事物要有敏感性。設計一個新穎圖案是不容易的，在選樣時應當慎重考慮，聽取各方面的意見和反映，不能憑少數幾個人來武斷決定。商業部門也有時單憑經驗出發，只考慮已往市場上好銷的產品來決定選樣，這是不太妥當的。我們應當對羣衆的愛好和發展要有預見性，我們必須按照美的原則來創造新花樣，引導人民生活美化，如果年年都生產老一套的花樣，那我們的印染生產就不能得到很好的發展。但對新圖案可先試製或小量生產，從而可以了解消費者的愛好程度。東北紡管局爲了支持新創作，取得商業部門的同意，在瀋陽聯營公司內給我們設立了專業櫃台，使我們的新產品能及時得到消費者的反映，對改進我們的產品質量起到了一定的作用。

爲了創造新產品，首先要求領導者對新鮮事物有敏感性，設計人員要隨時隨地注意找新花樣，來豐富設計內容，就是去各地出差的幹部，都要注意爲工廠收集花布樣資料，收集回來給設計人員作參考用。更重要的是經常了解市場上出現了什麼新花樣及消費者對這些新花樣的評論和反映，幫助我們在設計時更現實，能符合消費者的愛好。又因花樣決定得很早，一般在四十五天前就要決定下季度生產的花樣，在這麼長的時間中，消費者的愛好可能有了變化，如果我們不作相適應的變化，就會跟着消費者的後面跑，不能滿足消費者的要求。如在去年秋天彫刻車間的張保同志在上海一印帶回來一塊小樣雪花呢，經過研究認爲此種產品很優美，預計能得到消費者的歡迎，因而就立刻進行設計雪花呢的圖案，並試製成功，這樣就很快的大量生產。據商業部門反映，該產品爲消費者踴躍爭購。

第五，加強與商業部門的聯系，經常聽取消費者的意見，改進工作，這也是非常重要的。我們的產品都經過商業部門而到達消費者的手裏，我們爲了及時了解消費者對我廠產品的意見和要求，建立了徵求產品意見的通訊網組織，並在成品科設有專人負責，這樣我們經常和各地區批發站、百貨公司、合作社的營業員取得了直接的聯系，這對我們改進質量起到一定的作用。

第六，在技術方面，要加強領導，提高工人技術水平。

(1)發現了印製的大花布在縫成被面時，由於兩幅布對不起花來，使被面正中央的花朵殘缺不全。於是召集有關技術人員來研究，首先要掌握和控制布的幅度（印花前的幅寬），並在印花機印製前必須先檢查布幅是否符合24.5吋（是指28吋的坯布，不是固定的，係根據原坯布幅度規格來確定），這是很重要的，因爲圖案的橫對花就根據這尺寸設計的。同時，進布工必須很細心的負責掌握，不讓布左右偏斜。圖案設計者在設計大花時也改進了已往只注意上下對花（花筒圓周），而在橫的方面祇按照花形的大小隨便掌握尺度的作法，在設計大花圖案前先要了解半製品的幅度規格，按照各種布的幅度以二分之一或四分連系的排列方法（包括不規律排列），很好的計算好，正好在布幅橫的兩邊將花連系上，並注意留下每一邊二分縫頭，使得不影響花形的完整體。

(2)圖案設計和彫刻車間共同研究創造成功四個花滾筒印六套色花布。由於花紋圖案的細緻與複雜，使印花在現有的技術設備條件下發生了很多問題，首先是深、中、淺三套壓色法的花紋，雖然很細緻活潑美麗，但在印花機上常常發生對花不正的毛病。於是我們就組織圖案技師及彫刻技術人員研究，如何從圖案和彫刻的角度來想辦法，給印花創造有利的製造條件，既要花樣美麗，又要使對花容易對正。當研究『玉堂春妍』大花如何改進時，因爲這幅大花是六套色的，在現有的六色印花機印五套色負荷已重的情況下，印六套色就更難了，但去掉一套色則要減低圖案的美觀，經研究結果想出了辦法，在一個花滾上彫刻出可以印出深淺兩套色的方法，深色的刻羅紋綫，淺色的彫網紋（用手工作比羅紋綫淺）。這個操作要非常的細心，並要很好掌握住深淺度及其接觸點。爲了使深淺色分明，在淺色下面以白色漿襯托，不但色光顯明，並不易漏底。這樣使『玉堂春妍』圖案中的兩朵花，一朵是深淺粉白，一朵是深淺藍白綠葉子，顯得非常的靈活精美。

(3)提高花滾彫刻質量，做到精工細作，保證圖案原樣不被破壞。已往彫刻車間在窩蝕花筒時，對花紋中花朵葉子的尖頭不夠重視，有時竟

把尖頭都腐蝕成橢圓形頭，而破壞了花型；之後，爲了提高花滾彫刻質量，不管大小花紋在腐蝕時都注意特別細心的操作，第一次腐蝕花紋中的尖頭，腐蝕完畢用臘把每個尖頭都塗上，再繼續腐蝕羅紋綫，達到應有的深度，這樣就符合了圖案的要求。在彫刻白漿滾筒的羅紋綫時，爲了能很逼真的表現花朵的深淺光度，同時爲使羅紋綫不易被刮壞，做到了根據花樣的不同形態來掌握操作。如在彫刻大花的白漿雲紋時，在兩個色的接觸部分用雲紋來連接，使深淺光分明，並避免了兩種色漿在接觸處，因白漿多而被沖淡色澤的弊病；又因縮小了羅紋綫的範圍，就減少了花筒被亂壞的機會。

(4) 加強對調漿和印花機的技術管理，提高工人技術水平是保證花色鮮艷、減少次品、提高質量的重要關鍵。過去往往在生產同一品種時，就出現了花朵時深時淡，底色時深時淺的毛病，這就破壞了原圖案的美觀。爲了保證圖案不變樣，我們加強了如下的工作：①印花車間在換每只新花筒前，必須事先去彫刻車間檢查花滾筒的深淺度是否符合印花要求，以及有否漏刻等毛病，以免在印製時發生露底的毛病；②加強了對漂練下來的半製品檢查，酸鹼值是否符合印花的要求；③印花工人工作時做到精神集中，細心對花，先開慢車，勤打小樣，勤磨刀。

(5) 改進調漿方法，提高色漿質量：

①稱料要正確，調漿要細心，要磨得細稠均勻，溶解得好。如單寧花布拔染漿因用的碱不淨，含有細粒，不但造成拖漿，還會刮壞花筒。在做冰染染料的色漿時，應少做勤做，以防止攪置過久，濕度升高色漿被破壞，花色不鮮；濾漿布應用細布，使色漿細膩均勻，爲了使色漿的色澤配得新鮮，做到勤打小樣試驗，以免造成大量色澤不正的疵病；爲了使花朵上的白色潔白，在處方上根據花紋的大小、羅紋綫的深淺度，靈活的

(上接第10頁)

有拖拉積壓現象。有的層層下轉，沒有分析研究提出要求及意見；對轉辦案件沒有及時督促檢查，做到案案有着落。懲戒工作方面也有拖拉現象，如三反遺留下的嚴重違法亂紀案件，很久才予以處理，結果時過境遷教育作用不大。給予處分時，輕重掌握不穩，有的處分面過寬，如工傷

來調節掌握：製作彫白漿的用量，即調節彫白粉及色漿內蔥靨的用量，做到花紋白底潔白，在製作色漿厚薄也能根據花滾筒的深淺度來調節，這也適當的減少了漏底弊病。

②印花車間製訂了質量獎勵辦法，經實施後獲得了良好的效果，工人和技術幹部都能主動的關心質量，積極設法減少次品，因而使質量逐步提高。如印花大花嗶嘰，過去一直完不成質量指標，但在製訂了質量獎勵辦法以後，就逐步提高。對滿地印花嗶嘰最近也有顯著的進步，如二月份平均質量一等品達到95.78%，其中接連有一週都達到100%的一等品，一疋次布也沒有。

③嚴格控制掌握染液中的濃度、酸鹼值、溫度以及加料要及時，勤加少加；對剩料補用，換算要精確；加強水洗，使布洗得乾淨；按時擦機，保持機台清潔，對提高質量都有很大作用。

④改善設備，克服蒸汽不足而造成發色不鮮的毛病。過去由於蒸汽設備不足，常常使印好的花布不能及時蒸化，因攔置時間過久，造成在空氣中局部氧化，是造成花色陳舊暗淡的原因之一。有時在蒸化中汽不足，致使蒸不透發色不鮮。爲了節約蒸汽和解決蒸化布的積壓問題，我們學習了上海一印的「雙層蒸化法」，在去年冬季解決了這個問題。

在全體職工同志的積極努力下，熊岳印染廠印花布的質量雖獲得一定的改進，但與滿足廣大人民日益增長的需要尚有距離；同時，在我們的產品中，還有不少色澤不鮮艷、花樣不新穎及次品多等問題，都需要我們進一步努力改進。我們一定不驕不傲，虛心地向各兄弟廠學習，向蘇聯學習印花布方面的先進經驗，貫徹花紋圖案會議及全國紡織品染整技術會議的精神，努力研究改進底色堅牢度，積極試製單面印花，節約染化料，降低成本，爲供給人民價廉物美的印花布而努力。

事故，除對直接過失人員處分外，有的對領導人員也一律給予處分；對幹部懲戒後不能進行經常的監督教育，對長期未撤銷處分的幹部，也沒有抓緊了解轉變程度。此外，在檢查工作中有的認爲不依靠通訊員也能發現問題，沒有很好的及時佈置任務，發動通訊員配合檢查揭發問題。



# 「豐和」式混淆棉機電氣調節裝置介紹

佳木斯紡織廠 劉景川

我廠所用的「豐和」式機器，係日本1953年出品（「豐和」原係「豐田」工廠改名）。混淆棉機的調節機構，完全採用電氣操作。這樣，不僅機構簡單，更主要的是動作靈敏，可以收到較高的效果。茲將它的詳細機構介紹如下，以供參考。

## 一、概 述

豐和式混淆棉機所設的電氣自動調節裝置，

共分三個系統，以調節三個棉箱給棉機棉箱中的棉量。

圖1表示機械的排列順序，與電氣操作系統的部位。

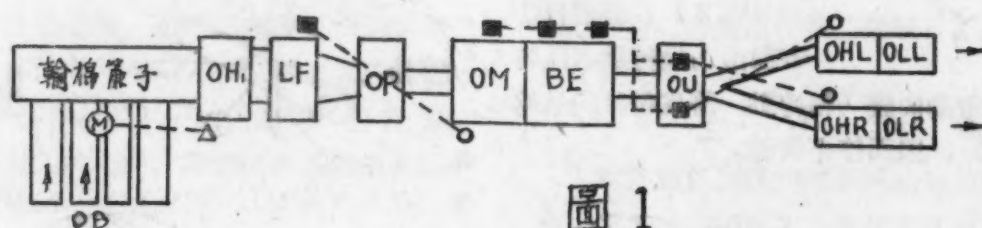


圖 1

- |                 |                |
|-----------------|----------------|
| OB              | 4 混開棉機         |
| OH <sub>1</sub> | 棉箱給棉機          |
| LF              | 豪猪式開棉機         |
| OP              | 立式開棉機          |
| OM              | 棉箱給棉機（附有儲棉箱）   |
| BE              | 雙錫林開棉機         |
| OU              | 自動配棉器          |
| OHR及OHL         | 棉箱給棉機（附有二重儲棉箱） |
| OLR及OLL         | 雙打手清棉機         |

- |      |        |    |
|------|--------|----|
| ○    | 直流水銀開關 | 三個 |
| △    | 交流小型開關 | 一個 |
| ■    | 直流電磁鐵  | 六個 |
| Ⓜ    | 交流電動機  |    |
| ---- | 系統線    |    |

1、供調節OH<sub>1</sub>棉箱中的棉量，藉搖板控制後方傳動輸棉簾子的電動機的開關。

2、供調節OM棉箱中的棉量，係藉搖板控制LF機上電磁鐵的開關。

3、供調節OHL、OHR棉箱中的棉量，亦係利用搖板控制後部機械上電磁鐵開關。

第一系統，即OH<sub>1</sub>的調節系統，係直接利用交流電源；而其他二個系統，則係使用直流電源。關於電路系統的結線，文末附有詳圖。

## 二、機構說明

1、OH<sub>1</sub>的調節系統（第一系統）：

用圖2表示其機構簡圖。

將OH<sub>1</sub>棉箱中的搖板軸頭，鑲一有突頭的鐵環，並以螺釘固定之。鐵環上方，裝一小型開關。這一開關，即係用以控制傳動輸棉簾子電動機的。

當棉箱中的棉量繼續增加時，搖

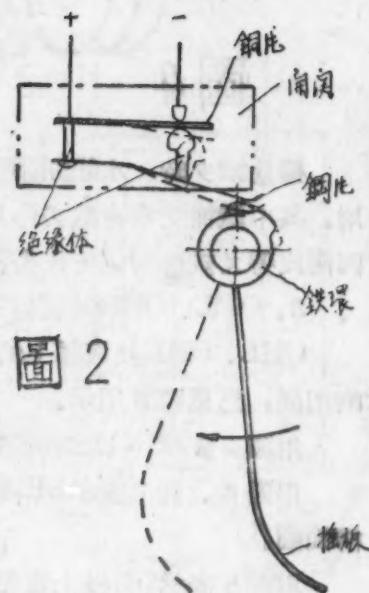


圖 2

板以搖板軸為支點，按箭頭所示方向轉動。如超過定量，亦即搖板繼續偏轉，達到虛線所示處，則電路即被切斷，因而電機停止運轉，輪棉簾子即行停止供棉。棉量減少時，搖板回到原來位置，重新接通導路，而使電機運轉。

## 2、OM的調節系統（第2系統）：

用圖3表示OM搖板軸端的水銀開關簡圖。

用圖4表示LF機上電磁鐵的機構簡圖。



當棉箱中棉量過多時，則搖板被擠壓向箭頭所示的方向迴轉而達到虛線所示的位置時，玻璃管中的水銀，則將電路（+-）接通，LF機上的電磁鐵發生作用（見圖3），將連杆①帶動沿 $O_1$ 軸轉動，同時皮帶又②被帶動而繞 $O_2$ 軸轉動，將皮帶移向活輪上（見圖4），因而停止供棉。

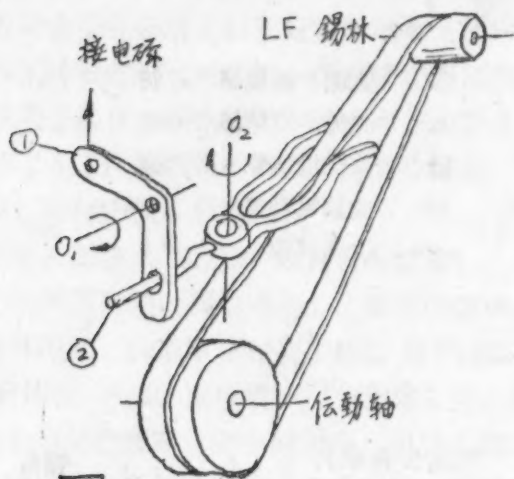


圖4

棉量減少時，水銀開關斷路，磁鐵失去作用。其中鐵塊受本身重力作用，回到原來位置，因而皮帶又被移到固定皮帶輪上。

## 3、OHL、OHR的調節系統（第3系統）：

OHL、OHR搖板軸上的水銀開關與OM機上的相同，已見圖3所示。

用圖5表示OU上面的電磁鐵機構簡圖。

用圖6、圖7表示BE機上電磁 $BE_1$  $BE_2$ 的機構簡圖。

用圖8表示OM機上電磁的機構簡圖。

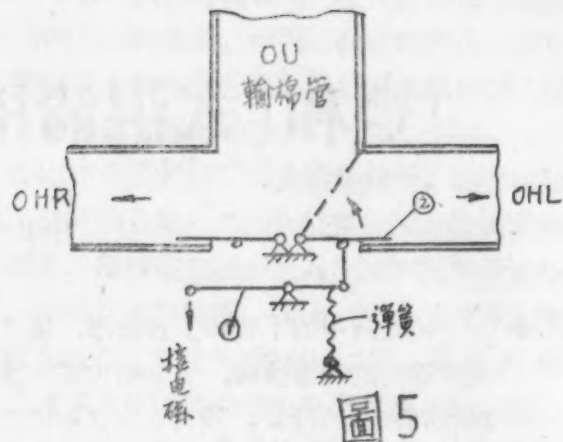


圖5

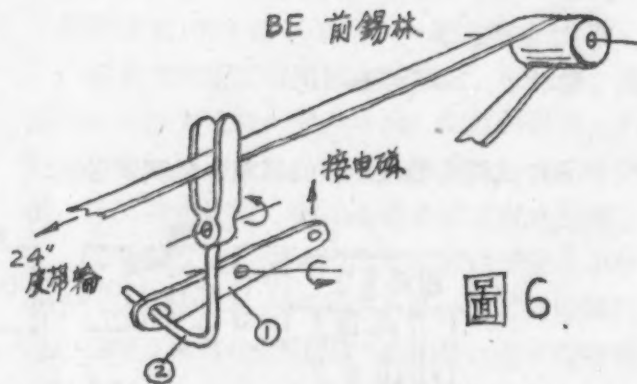


圖6

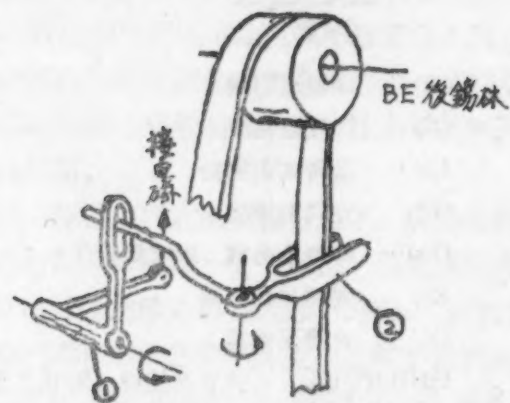


圖7

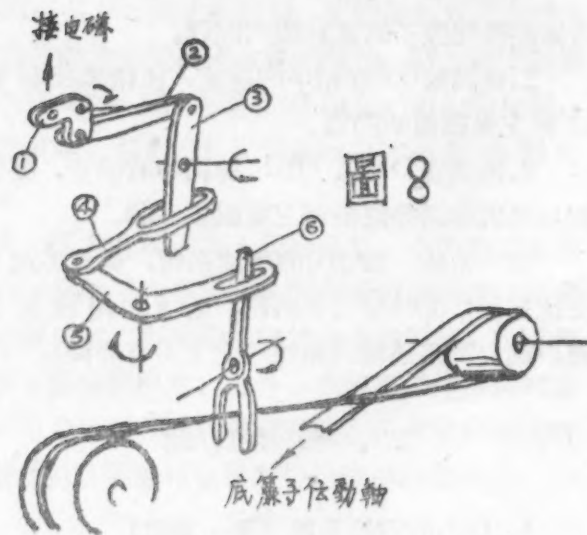


圖8

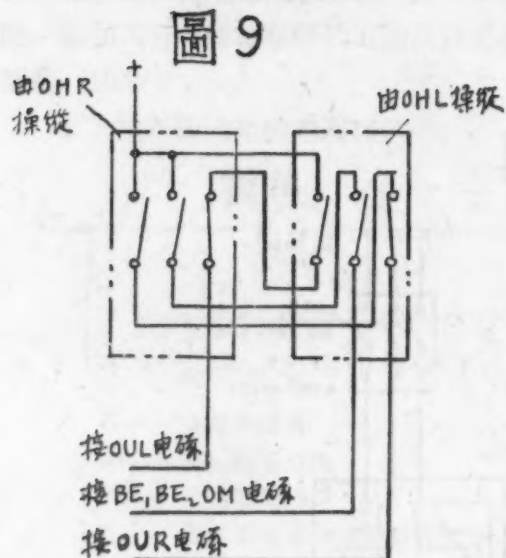


自動配棉器的分管處，裝活門②二個，各以連杆①與一磁鐵連接。以上見圖5，此圖中只畫全一個活門與磁鐵的连接。

當 OHL、OHR 其中一個水銀開關的導路接通時，即使它所控制的磁鐵發生作用，如圖中箭頭所示連杆①發生轉動，活門②被推起停於虛線處，該輸棉管即被關閉。水銀開關斷路時，①受彈簧的作用，回到原來位置，輸棉管又被接通。

應該注意：當OU的一個磁鐵起作用時，BE與OM的三個磁鐵完全不起作用，照常運轉，亦便向另一 OHL或OHR（即水銀開關未接通的機台）繼續供棉。

當二個水銀開關同時接通時，則在OU上面的二個電磁完全不起作用，而後面BE與OM的三個電磁則同時發生作用。理由是當OHL、OHR二機同時停止輸入原棉時，必須同時停止後方的原棉供給。這就是說，必須同時停止BE與OM二機的運轉，亦即必須令BE與OM的三個電磁發生作用。但如果同時關閉OU的二活門，則後方停車前瞬間所輸入的棉花，必然要堵塞輸棉管。如欲避免這個現象，必須於BE、OM停車同時，不關閉OU的二活門，亦即使OU的二電磁不起作用，輸棉管暢通無阻，因而輸棉管中的剩餘原棉，得以完全進入儲棉箱中。



為達到上述目的，須以圖9所示的電路連結方法完成之。該圖只說明其原理，而用簡略的畫法來表示。至於其實際的電氣線路，則見文末的附圖。

圖9中的虛線表示二個電磁開關，每個開關分為三個導路。其組成方式

為：當水銀開關未接通時，其中二個導路被切斷，一個導路被接通；當水銀開關接通時，則電磁開關的導路有二個被接通，一個被切斷。

設+為電源，當一個電磁開關動作時，則只連通了一個電磁鐵。二個電磁開關同時動作時，則二個電磁鐵的導路完全被切斷，只接通了BE與OM的電磁鐵。這正符合上面所述的要求。

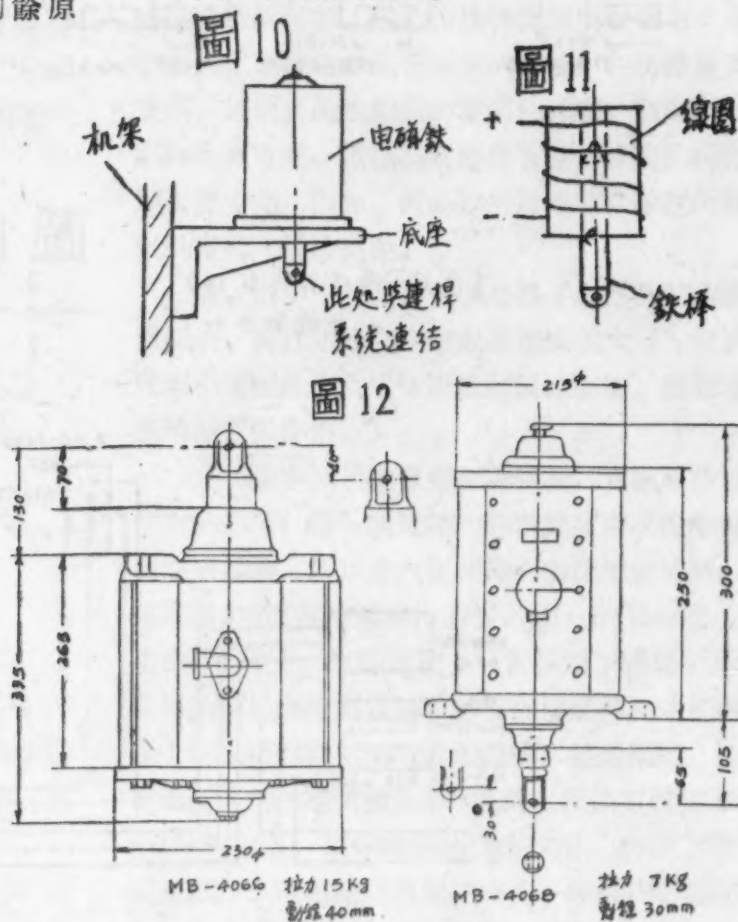
圖6至圖8的道理，與圖4基本相同，不再重複說明。

圖8中的④，一端開有長孔，同時與前一搖板的軸相連接，即前一棉箱中的棉量亦能被控制。當然，這一機構，乃係機械傳動方式，而是不屬於電氣系統的。

生產中應當特別注意的是：不要忘記當OHL、OHR二機不能同時開車時（掃除或其他原因），須用人工方法使不開的機台的水銀開關導路接通，否則這一調節系統，不獨失去作用，且會發生事故。

### 三、電 磁 鐵

電磁鐵為如圖10所示的外形如圓柱體，另以底座與各機架相連結。內部的結構如圖11所示；其詳細規格見圖12。



下面附電氣線路圖如圖13、14、15。

直流電氣操作結線圖(一)  
~ 電磁閥閥部分 ~

圖 13

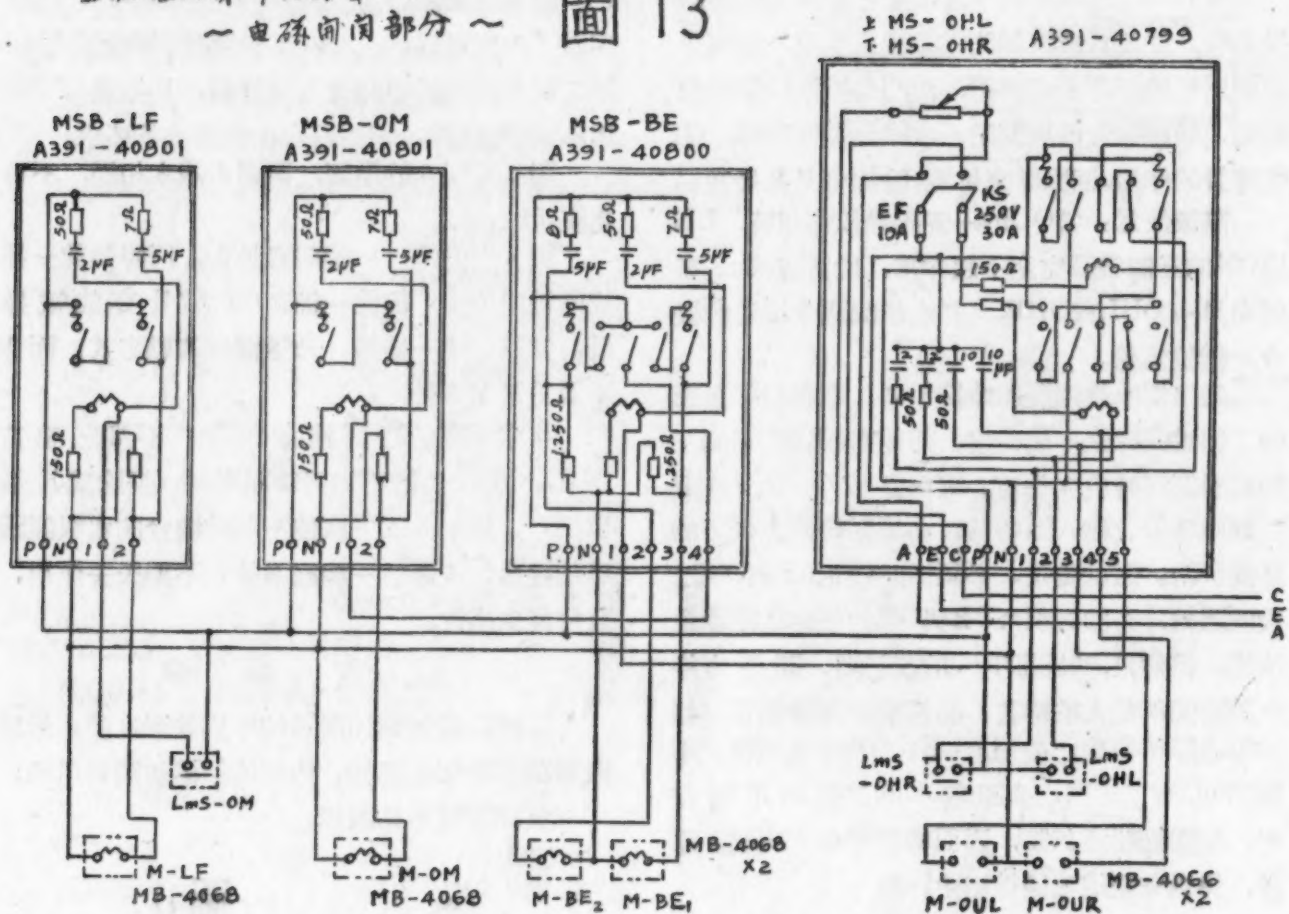


圖 14

直流電氣操作結線圖(二)  
~ 電源部分 ~

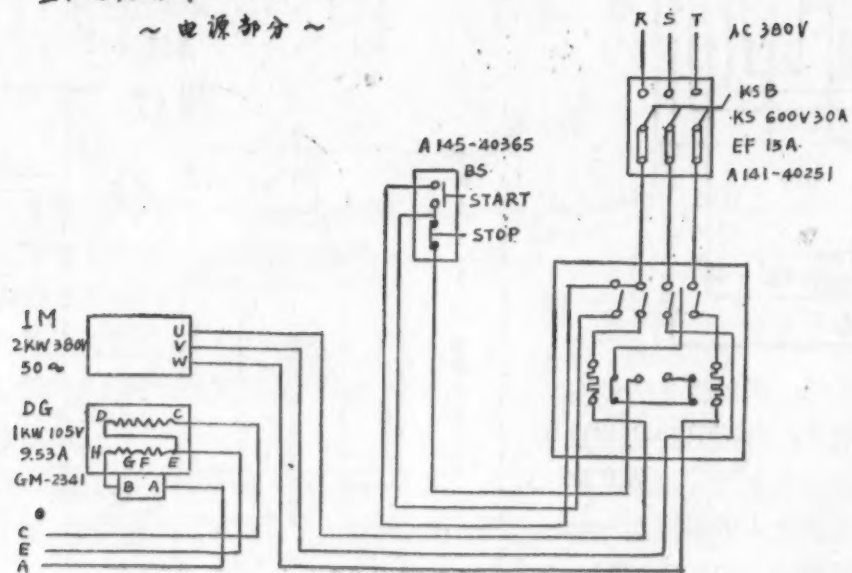
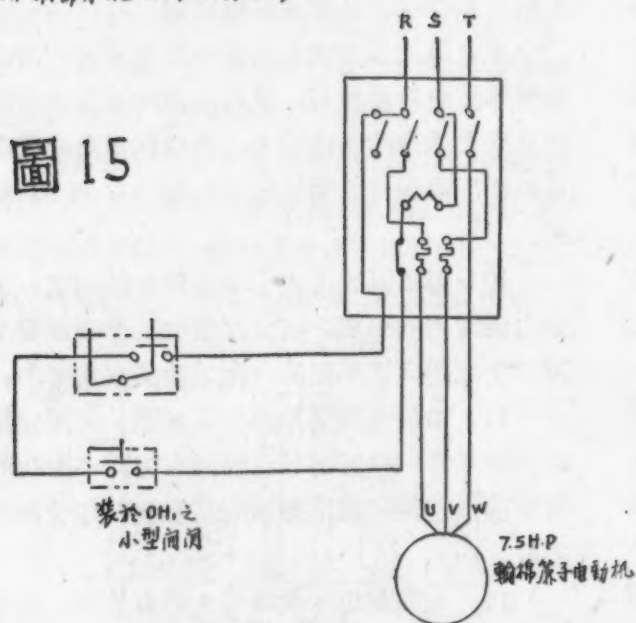




圖 15



綫路圖中文字代號如下:

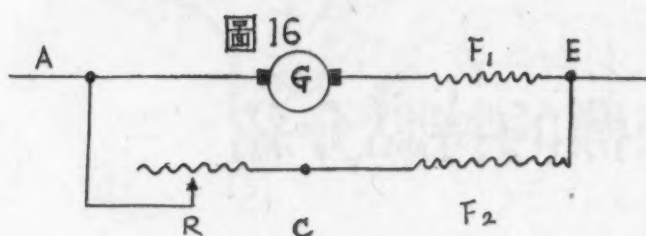
BS	押扣開關	KS	刃型開關
DG	直流發電機	LmS	水銀開關
EF	保險鉛絲	MSB	電磁開關箱
IM	交流電動機		

註: 綫路圖中的號碼(如A391—40801)係該件原有的代號。

### 附錄—電氣開關綫路圖中幾個問題的說明

1、AE為直流發電機引出的電源線。二根線間的電壓，為發電機的端子電壓(105V)，而C線是發電機分捲勵磁線圈引出的一根線，連至A391—40799中可變勵磁電阻的一端後，接在A線上；而另一端已在發電機內接在E線上。這樣分捲勵磁線圈和勵磁電阻串聯後，接至AE二根線間，即加其分捲勵磁線圈的電壓為發電機的端子電壓(105V)。

2、發電機的結線如圖16所示:



G——發電機線圈  
F1——直捲勵磁線圈  
F2——分捲勵磁線圈  
R——限制勵磁電流的勵磁電阻

說明:

①R為限制勵磁電流的勵磁電阻，亦稱為可變電阻，它的調節範圍，是根據發電機距離輸送電源遠近，以調節可變電阻的位置，藉改變相應的勵磁電壓。

②根據上述的分析，因C線是用來調整勵磁電壓的連結線，所以實際上是AE二根電源線。

3、電阻在直流或交流中皆起限制電流的作用，因此，在圖中即起到限制吸鐵開關線圈的電流的作用。

4、電容器在正常運轉的情況下，它對於直流回路來講是類似絕緣體，但在圖中所起的作用是一種保護作用，和蓄存吸鐵線圈在和電源斷開時所放出的電能，這是因為吸鐵線圈在使用中非常頻繁，在使用中保有一定的電能，在切斷後要放出，否則要產生劇烈的電弧和感應，超出使用回路的高電壓。這種高電壓是有害於線圈的絕緣和人身安全，因此，需要以電容器蓄存線圈所放出的電能，消除高壓。

5、圖中 $\zeta$ 符號，主要是為了在斷開時消滅電弧的，其作用是利用磁氣而消滅弧火（ $\zeta$ 符號代表小線圈能產生感應而抵制瞬時高壓，就能達到消滅電弧作用。）

6、圖中 $\Lambda$ 代表吸鐵開關線圈。它在電箱操作中的作用：每一個電箱內的電鍵接觸與脫離都由它來操縱。所以當水銀開關兩個電極接觸時，就把圖中的P電接通到 $\Lambda$ 裏去，而 $\Lambda$ 的另一端是接在N電線上，這樣就把+-電接通了回路，而吸鐵開關線圈吸引電箱中的電鍵接觸然後才把機台上的電磁開關（又名電磁線輪）接通回路。即電磁開關的一端原接上了N電線，經過電鍵接觸而把P電導入，使電磁開關發生作用。水銀開關發生動作至電磁開關吸起的时间一秒鐘內，能操作好幾次（以上所說的 $\Lambda$ 吸鐵開關線圈，在交流

電磁開關中，要另外使用一個小吸鐵開關的道理是一樣的，這就是水銀開關操作小吸鐵開關，吸鐵開關再使電鍵接通，使電氣開關發生操作）。

7、A391—40799五個電鍵，其中兩個常時接觸（在圖中五個電鍵，三個是同一方向，平時不接觸，僅在水銀開關操作時才接觸。另兩個電鍵和其它三個位於相反的方向，它們却在平時接觸，而在水銀開關操作時不接觸。因這五個電鍵是安在一塊橫木條上的，所以形成在不操作時三個不接觸，兩個是常時接觸）。其目的是：當LMS—OHR接觸，M—OUR吸起；當LMS—OHL接觸，M—OHL吸起；LMS—OHL和OHR同時接觸時，M—OUL和OUR都不吸起（即上下的兩個電鍵都脫開了），這時就達到BE和OM停止給棉，同時OU的門開放。

8、關於BE和OM的停止給棉與A391—40799電箱的關係，在圖中的線路是這樣聯結的（如圖17）：

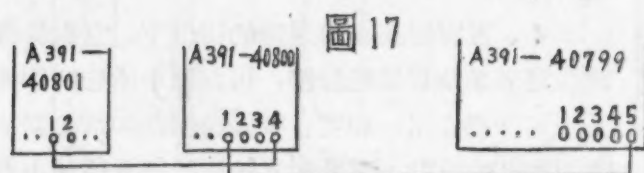


圖17中A391—40799的「 $\circ$ 」是接在電箱中連結上下二個電鍵，必須在上下二個電鍵都連結時，才能接通電路，把電傳到A391—40800電箱中去，接通其中的吸鐵線圈 $\Lambda$ ，而使BE和OM停

止給棉，所以在LMS—OHR和OHL只有一個停止時，其後部還是照常供給原棉。

9、直流電的大小是與時間無關的，因此在吸鐵線圈無自感作用。且其磁鐵內沒有由於磁束的交變而產生的渦流損失。所以採用直流電磁，可以不用矽鋼片，而只需用良質的軟鐵製成即可。

10、因為直流電大小和方向皆為一定，所以磁力線圈內的磁鐵，由於此直流的勵磁而變成磁石，是比用同樣電壓的交流電勵磁強大有力。

11、由於直流電勵磁的電磁鐵，其固定鐵芯和可變鐵芯的接觸部分，因磁束方面不變化而非非常牢固，不像交流電勵磁的磁鐵發出雜音和接合不好。

12、我們要想產生同樣大的力量時，用交流的體積大（它要用矽鋼片疊合成方形），而且構造比較複雜；直流電可用整鐵塊軟鐵車成圓形，不僅體積小，並且精確簡單（我廠現用圓形螺管式，兩端鐵芯中間介一光滑的化學套管，故鐵芯棒在中間活動非常輕滑）。

13、直流電和交流電在同一情況下，和電流容量相同的情況下，其產生電弧直流為小，這樣就可節省了銅鍵的接觸面積。

14、豐和式機上使用的發電機是：複捲勵磁式、1K.W.105V.9.53A。它是由2K.W.380V50~的交流馬達直接傳動的。

## 「豐和」式併條機的特點介紹

佳木斯紡織廠  
本刊通訊員 繆 淦

豐和式併條機與舊有的豐田式、潑拉脫式來比較，在傳動系統、操作方法和外形三方面，有了大的改變。傳動部分（齒輪箱）是在機身的中部，由一個1.5匹的馬達帶動特殊設計的主軸皮帶盤，而再由主軸皮帶輪分別傳動兩側被動皮帶盤，所以運轉時可以單獨半台進行生產。機台的每半台為5尾，前羅拉直徑1 $\frac{1}{4}$ "，羅拉迴轉數為246~365轉/分，目前運轉效率保持在94.72%

左右，每大台可供120錠單程式粗紗機2台。齒輪箱為全密閉式。加油方法，採用集中油管，左右各分為2組，各由一個托架支承，這樣可以防止廢花侵入，操作便利、省時。

### 機構特點說明

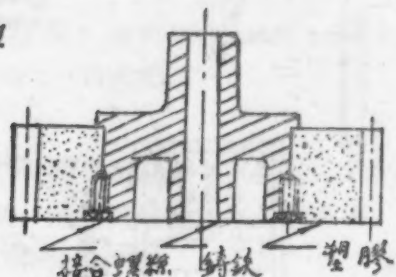
1、牽伸部分的齒輪，限於羅拉隔距的狹小，後羅拉、第三羅拉、第二羅拉各為22 $\frac{1}{2}$ 、18 $\frac{1}{2}$ 、15 $\frac{1}{2}$



的12徑節齒輪。舊有機台使用的是正齒輪，齒面易磨成尖刀狀，造成棉條條幹節粗節細的現象。現改用螺旋齒輪，故迴轉較為輕滑；其強度亦較正齒輪為堅固，磨損現象大為減少。

2、前羅拉傳動緊壓羅拉與疊條齒輪軸的過橋齒輪48<sup>T</sup>，它同時要和三個齒輪發生傳動關係，因此運轉時噪音很大。豐和式改為塑膠質的齒輪，故聲響已大大減少。塑膠齒輪的構造如圖1所示。

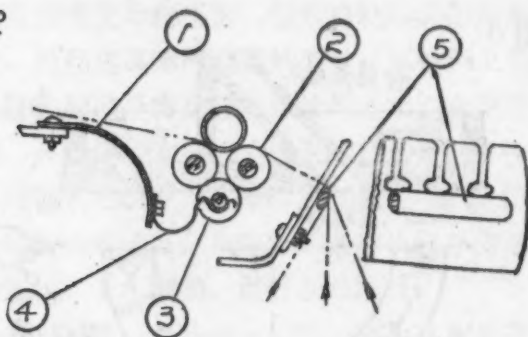
圖1



### 3、給棉部分的改進

導條曲板上導條眼的下端，增設一近似橢圓形鍍銀鐵件，如圖2⑤所示。棉條從棉條筒導入時，所受的阻力大大減少，從而消滅了導條眼間的斷頭現象，由此所引起的不正牽伸，亦見減少。

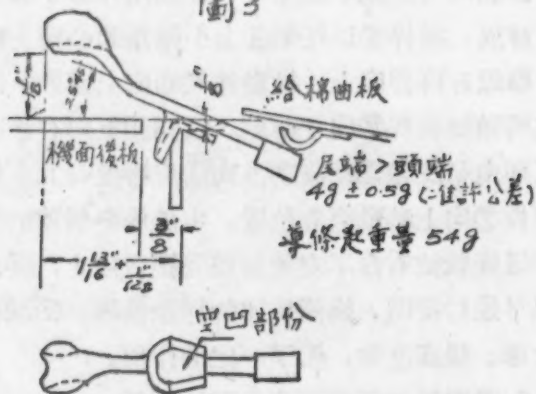
圖2



給棉羅拉下部增設清潔絨輥如圖③所示。③受彈簧的彈壓隨軸面迴轉，並能對給棉羅拉起吸收水氣與清除廢花、雜質之效。

為了發揮導條匙充分靈敏的作用，將原來採用鑄鐵而在內側鍍銀的，改為鑄銅內側鍍銀。並在下端角形處和擺刀刀口接觸部分，祇兩端與擺刀面接觸 $\frac{1}{8}$ "，在中部則為凹空的。這樣不獨減輕了導條匙的重量，並由於減少導條匙與擺刀的接觸長度，從而導條匙的靈敏度就顯著提高。裝置情況如圖3所示。

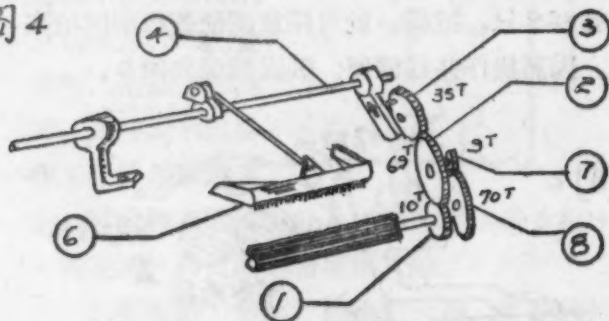
圖3



### 4、清潔梳：

清潔梳在舊豐田式併條機上，是由搖軸搖擺而作往復清掃作用的。由於搖軸往復搖擺次數達到每分鐘80次左右，這對梳齒和絨布損耗較大。豐和式改為後羅拉傳動，於是把往復次數減少到每分鐘20次，並已足夠清掃絨布上的短纖維及雜

圖4

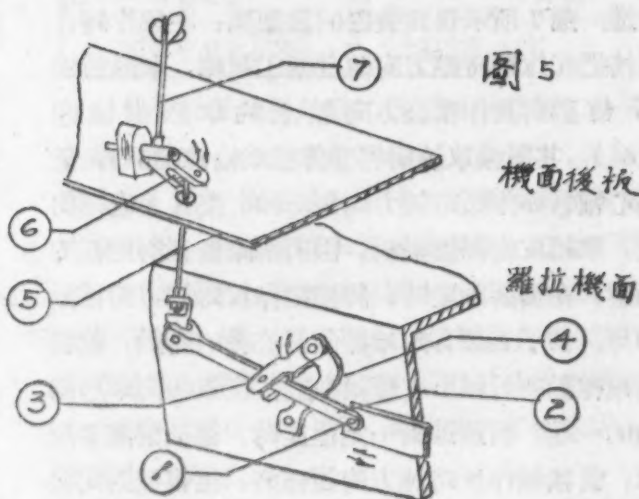


質。如圖4所示：①為後羅拉齒輪，經過橋齒輪②(69<sup>T</sup>)傳動清潔梳往復齒輪③(35<sup>T</sup>)，③齒輪內側附有短軸，並套入搖擺軸④的擺架長槽中，由於③的迴轉，推動擺架作左右往復擺動，因而清潔梳⑥藉其連桿的作用，亦作前後清掃動作。

### 5、停車信號：

如圖5所示。在開關板上的圓栓①因開關板

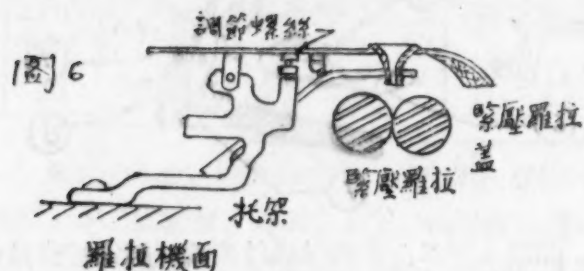
圖5



向左移動時（指開車狀態），推動槓桿②下端亦向左移動，搖桿③以托架④上小軸為圓心向上轉動，舉起升降桿向上，推動搖架⑥向上轉動，而使其同軸標旗桿⑦向下轉動。當開關板向右移動時（即由呆皮帶盤把皮帶推向活皮帶盤時），則標旗桿⑦向上轉動直立位置。由於停車信號的裝設，這樣就使看台工友便於發覺機台停止，從而能提早進行接頭、換筒或通知保全修理，對減少停台率、提高產量，起了一定的作用。

#### 6、緊壓羅拉蓋增設高低調節螺絲：

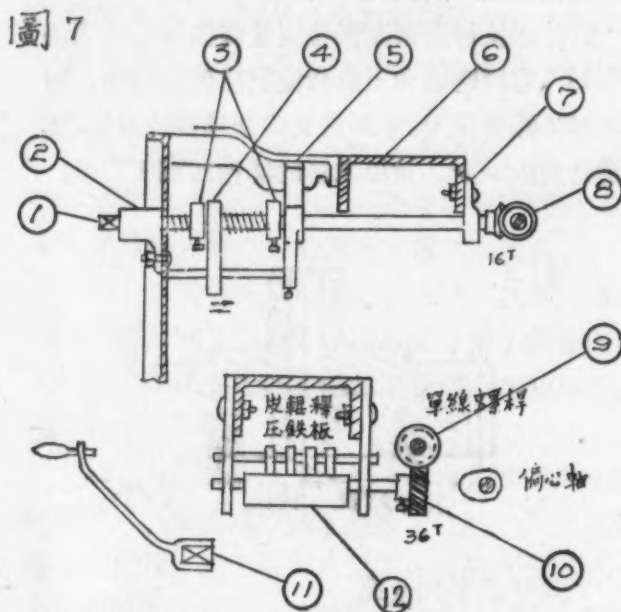
爲了使緊壓羅拉蓋在安裝時成爲高低統一，整齊美觀，舊式併條機係在蓋板下部有一處約凸出 $\frac{1}{4}$ "，作爲攔於托架前上臂之用。但當安裝時，往往很難做到高低一致，因而就祇有校壓或加熱處理。這種方法不僅很費事，且對鍍鋅表面有損害。豐和式特在蓋板托架前上臂上，增設調節螺絲2只，這樣，就可任意調節蓋板兩側的高低，因而操作甚爲簡便。裝置情況如圖6。



#### 7、皮輥釋壓裝置：

舊式併條機皮輥釋壓裝置，是採用一個搖臂進行攔動，在啓動時費力很大，放下時因重錘過重，下移動作過於劇烈，造成重錘間的碰擊，而發生聲響，機身頻遭震動，對保養上是有着很大的影響。在豐和式併條機上對這方面作了根本的改進；圖7所示爲該裝置的裝配圖：在操作時，用搖把⑪作順時鐘方向轉動軸①迴轉，傘形齒輪 $16T$ 傳動與其作垂直方向軸上的傘形齒輪⑧（ $16T$ ），其同軸單線蝸桿⑨傳動蝸輪⑩（ $36T$ ），使偏心軸⑫亦作順時鐘方向迴轉 $90^\circ$ 使其大直徑向上，舉起皮輥釋壓鐵板，因而解除重錘對皮輥的加壓。在需要加壓時，將搖把作反時鐘方向搖動即可。爲了正確有效地控制偏心軸的轉動，故當搖軸轉動時，軸上方螺紋推動往復板④向傘形齒輪的一端，但前進到一定程度時，即被緊圈③所阻；當搖軸作反時鐘方向迴轉時，往復板則向軸

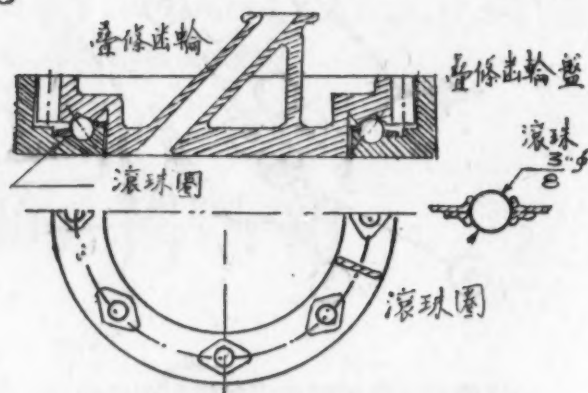
承②的一端移動，同樣到一定程度時，被左側緊圈③所阻。關於往復板移動的距離，應該適應於偏心軸反正迴轉 $90^\circ$ 的角移，而往復板的有效移動距離，是藉二個緊圈③來調節的。



#### 8、疊條箱：

疊條齒輪與疊條箱滑動摩擦，對動力損耗很大，特別是由起動到達正常運轉的過程內，摩擦阻力更大。爲了減輕馬達負荷節約用電，在豐和式併條機的疊條輪與疊條箱間增設滾珠，以滾動摩擦代替了滑動摩擦。圖8所示爲其裝配圖：在滾

圖8



珠上活嵌 $\frac{3}{8}$ "滾珠8只，在疊條箱上表面有傾斜半圓槽，疊條齒輪下表面有三角槽，滾珠圈上的滾珠在兩者之間。該裝置經過很短時間運轉，發覺上下槽的磨滅現象非常嚴重。

由此說明：豐和式疊條箱滾珠裝置方面，還存在有很大的缺點。我廠技術幹部和工人同志們曾經作了一些研究，並初步提出若干改進的措施，但尚未獲得根本解決。因此，希望各兄弟廠提供改進的意見。



# 粗紡機平衡重錘加重試驗

上海國棉十五廠 黃序濤、袁恆敬

編者按：本刊1954年第16期曾經刊載過此項試驗介紹，本文係該稿的續篇，特刊出，以便讀者結合前文一起研究。

關於粗紡機平衡重錘加重問題，我們作了進一步的試驗，並測得節約用電具體數字。茲將經過情況再行介紹如下：

1、根據蘇聯棉紡學「粗紡工程」加撚捲繞部分說明：龍筋平衡重錘，上龍筋（包括全部零件）的重量，應稍稍超過重錘的重量。在這種條件下，升降齒輪的齒，才可能只與齒桿上的齒一面向咬合，因此龍筋在改變其動程時，能消除呆滯頓挫現象，使粗紗捲繞兩端，各得層層依次，平直伏貼的優良成形。按照這一論點，我們進行了試驗，當龍筋位於動程的中間（裝上筒管）時，與重錘重量取得平衡。這樣自紡紗開始至滿管為止，龍筋就逐漸增加紗的重量，以達到上龍筋重量稍稍超過平衡重錘的重量的要求。根據實際觀察，升降齒輪的齒與齒桿上的齒一面向咬合。由此龍筋在改變其動程時，無呆滯頓挫情形，而紗的成形優良，我廠已照此辦法把平衡重錘增加鐵帽，予以調整，並已全面推行。

2、另一試驗：在成紗一半時，上龍筋重量與重錘重量取得平衡。據實際觀察，升降齒輪的齒與齒桿上的齒是二面向咬；即成紗不到一半時是一面向咬，如第一圖所示。當成紗超過一半時，則與另一面向咬，如第二圖所示。在這種情況下，龍筋動程變更時就產生呆滯頓挫的現象造成粗紗捲繞不正規，



而致成形不良。由此證明，平衡重錘的重量，最低限度應與不放筒管時的上龍筋部分的重量相等，是適合理論的。同時說明粗紗機上平衡重錘的重

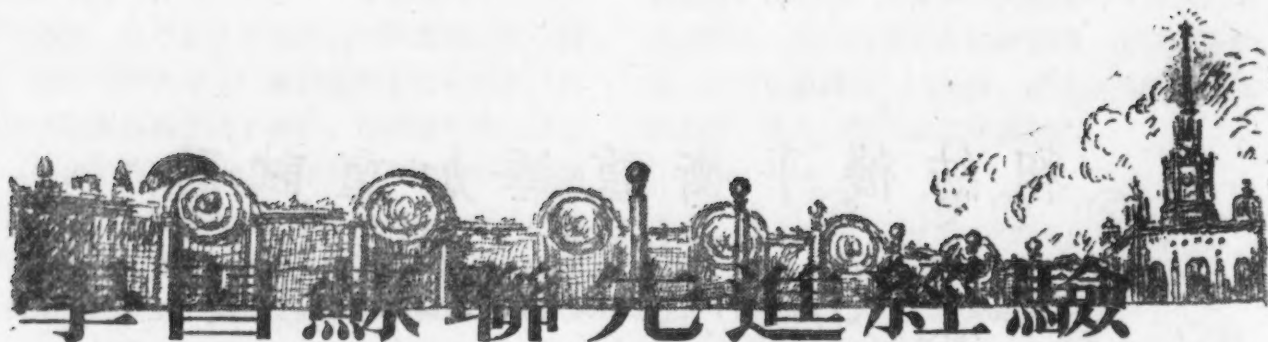


量，要求與上龍筋部分及成形一半時重量相等的一般說法，與實際是有所出入的。

3、關於動力方面，據實際測驗，可節約用電8.96%。有關記錄列如下表：

項 目	平衡重錘加重前	平衡重錘加重後
前羅拉速度	155轉/分	155轉/分
錠子速度	640轉/分	640轉/分
溫 度	81.3° F	84° F
相 對 濕 度	63.3%	63%
每亨司用電度數	1.56	1.42
每亨司減少用電0.14° 計節約8.96%		

我廠原係集體傳動，爲了將該節電工作做得正確，將在一台112錠再紡機上改爲小馬達單獨傳動。在平衡重錘加重後，並發現其他附帶的良好效果。根據值車工普遍的反映，認爲工作便利，斷頭較未加重重錘前減少，這也可從理論中想像得到的，因加重重錘後，使龍筋顫動減弱，則由羅拉到錠亮間的紗條減少震動，必然使斷頭減少。至於因爲重錘不平衡，而造成的意外事故，現已基本上消滅。



## 紗管體積的計算及其密度的確定

科學技術碩士И.Г.奧步赫

在設計棉紡織廠的時候紗管上細紗的重量，通常都是用計算來求出的。為此，根據組成紗管的幾何體的主要尺寸求算出紗管上可能有的紗的體積。

通常大家都認為紗管是一個空心體，它由上部截頭圓錐體、圓柱體及下部截頭圓錐體組成。其內腔——紙管或筒管——亦是截頭圓錐體，其體積可由上述各幾何體的總體積中求得。因此，普遍採用由10個部分組成的公式來計算細紗體積，這個公式的單位是體積單位。

利用這一公式的主要困難是沒有其中某些組成部分的數字，例如紗管上部與下部圓錐體的高度，紙管或筒管上部與下部的直徑，紗管圓柱體部分的高度。即使紙管或筒管的平均直徑可根據宜用的筒管直徑與鋼領直徑之比，按標準求得，但欲求筒管上部及下部的直徑，還是需要知道紙管或筒管的錐形程度，這就使計算複雜了。此外，在求像紗管圓錐體的高度及圓柱形部分的高度時都各有假定性，這亦就給設計時計算紗管的體積帶來了困難。製成紗管的體積可用這一公式求得近似值，紗管所有各部分的尺寸，可用簡單的度量法測得，但不很精確。度量精確的地方主要是把紗管下部假定為截頭圓錐體，而實際上紗管下部通常呈表面近於球形的凸出狀。所以，所用公式的這一部分與實際情況不符，使計算的結果不正確——紗管的體積較實際為小。

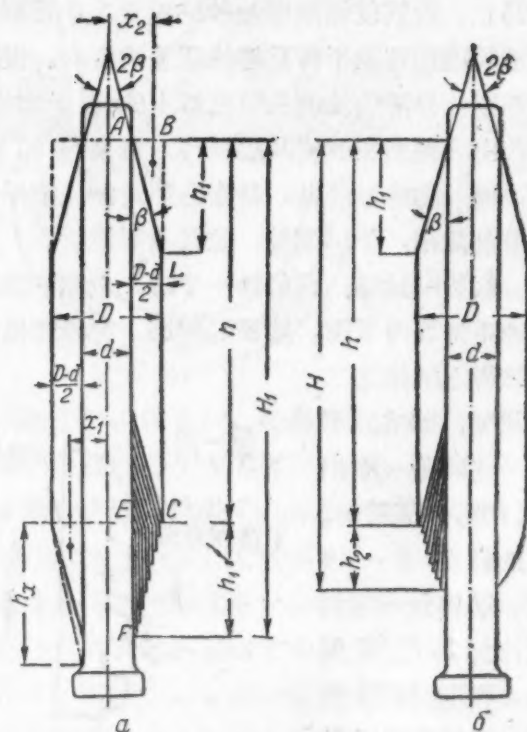
計算紗管體積時應利用較簡單的公式，此公式可根據捲繞機構形成紗管成形的原理引證出來。

第一圖 a 是無鏈條縮短機構（舊式機器上的叉鐵機構或蘇聯機器上鏈條滑輪的凸輪機構）紗管成形。

紗管上部及下部圓錐體的高度（ $h_1$ ）由鋼領板振幅的大小來決定。欲獲得計算紗管體積的簡單公式，最好以長方形ABCE 旋轉後所得的空心中圓柱體表示紗管的形狀。

計算時三角形 CEF 旋轉後而得出的下部空心圓錐體可用三角形 ABL 旋轉後而得出的上部圓錐體來代替。但是儘管 CEF 與ABL為等量三角形，這一代替總會有誤差的。

由上基線 BL 與內線 AL 所形成的上旋轉體的體



第一圖



積稍大於由基線 CF 與 EF 所形成的下部空心截頭圓錐體的體積。它們的體積可用公式表示之：

$$V=2\pi xF$$

式中

$x$  — 旋轉圖形的重心到旋轉軸心間的距離

$F$  — 該圖形的面積

雖然上述兩者的面積相等，但其中上部的  $x$  值比下部大，因此上旋轉體的體積也就較下部大，如要保持相等，必須靠增加下旋轉體的高度來增加它的面積。令  $x_1$  表示下部圖形由重心到旋轉軸心的距離，令  $x_2$  表示上部的，令  $h_x, h_1$  依次表示下部和上部圖形的高度。

爲使計算簡化起見，我們把筒管當作圓柱形看待。於是下部三角形的縱坐標等於：

$$x_1 = \frac{d}{2} + \frac{1}{3} \times \left( \frac{D-d}{2} \right) = \frac{D+2d}{6},$$

面積爲

$$F_1 = \frac{1}{2} \times \frac{D-d}{2} h_x = \frac{1}{4} (D-d) h_x$$

上部三角形依次爲：

$$x_2 = \frac{d}{2} + \frac{2}{3} \times \frac{D-d}{2} = \frac{2D+d}{6},$$

$$F_2 = \frac{1}{2} \times \frac{D-d}{2} h_1 = \frac{1}{4} (D-d) h_1$$

因爲要正確進行代替，下旋轉體與上旋轉體的體積應相等，故得下列等式：

$$2\pi x_1 F_1 = 2\pi x_2 F_2$$

或

$$\frac{D+2d}{6} \times \frac{1}{4} (D-d) h_x = \frac{2D+d}{6} \times \frac{1}{4} (D-d) h_1$$

$$h_x = \frac{2D+d}{D+2d} h_1 \dots\dots\dots (1)$$

當下部與上部圖形的高度成這種關係時，我們就可以把紗管的複雜的體積等於——外徑爲  $D$ 、內徑爲  $d$ 、高度爲  $h$  的空心圓柱體的體積。

因此紗管上紗的體積可用如下式表示：

$$V = h \left( \frac{\pi D^2}{4} - \frac{\pi d^2}{4} \right) = \frac{\pi h}{4} (D^2 - d^2) = 0.785h (D^2 - d^2) \dots\dots\dots (2)$$

我們可以看到， $h$  值是紗管上由下圓錐體轉到圓柱體的過渡綫（C點）到紗管上圓錐體最小處（B點）間的尺寸。

在第一圖  $\delta$  上有相似的尺寸  $h$ ，但  $\delta$  是表示有鏈條縮短機構的紗管成形。在紗管成形開始時，因捲繞鏈條縮短而使鋼領板振縮減小，於是高度爲  $h_2$  的紗管下部不僅在高度上與上部不同，而外形上也有不同：紗管下部所形成的外形是一接近於圓弧的曲線。

因此， $h$  值可用下式表示之：

$$h = H - h_2$$

式中

$H$  —— 鋼領板全部升高的高度

以  $h$  值代入 (2) 式可得：

$$V = 0.785 (H - h_2) (D^2 - d^2) \dots\dots\dots (3)$$

實踐指出，紗管上圓錐體基線間最適宜的角度 ( $2B$ )，在紡製經紗時爲  $28^\circ$ ，紡製緯紗時爲  $20^\circ$ 。這樣的角度的可使紗管的繞紗量最大，使經紗在絡紗機上或緯紗在梭子內過繞時紗圈崩脫現象最少。

因爲

$$\operatorname{tg} \beta = \frac{D-d}{2h_1},$$

故如係經紗則可得  $0.25 = \frac{D-d}{2h_1}$ ，如係緯紗則可得  $0.176 = \frac{D-d}{2h_1}$  兩關係式。

由此：

$$\text{經紗的 } h_1 = 2(D-d), \text{ 緯紗的 } h_1 = 2.84(D-d) \dots\dots\dots (4)$$

對正常紡紗過程來說，筒管直徑 (d) 與鋼領直徑 ( $D_K$ ) 之比普通爲：

$$\text{經紗: } \frac{d}{D_K} = 0.44, \quad \text{緯紗: } \frac{d}{D_K} = 0.46.$$

至於紗管直徑 D，通常稍小於鋼領直徑  $D_K$ ，可採用：

$$\left. \begin{array}{l} d = 0.49D \text{ —— 用於經紗} \\ d = 0.51D \text{ —— 用於緯紗} \end{array} \right\} \dots\dots\dots (5)$$

以 (4) 和 (5) 式代入 (1) 式，得：

$$\begin{aligned} \text{用於經紗: } h_x &= \frac{2D + 0.49D}{D + 2 \times 0.49D} \times 2(D - 0.49D) \\ &= \frac{2.49D \times 2 \times 0.51D}{1.98D} = 1.28D \dots\dots\dots (6) \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{用於緯紗: } h_x &= \frac{2D + 0.51D}{D + 2 \times 0.51D} \times 2.84(D - 0.51D) \\ &= \frac{2.51D \times 2.84 \times 0.49D}{2.02D} = 1.73D \dots\dots\dots (7) \end{aligned}$$

實踐指出，機器的工作正常時，鏈條縮短機構可使鋼領板的振縮減少 30%，即：

$$h_2 = 0.7h_1 \dots\dots\dots (8)$$

由於爲了使計算簡化起見，曾把紗管上部與高度爲  $h_x$  的下部圓錐體的體積作爲等值，故在進一步進行計算時，亦應將關係式 (8) 保持下來：即

$$h_2 = 0.7h_x$$

以 (6) 式和 (7) 式中的  $h_x$  值代入 (8) 式，得：

$$\text{用於經紗: } h_2 = 0.7 \times 1.28D = 0.9D,$$

$$\text{用於緯紗: } h_2 = 0.7 \times 1.73D = 1.21D.$$

公式 (3) 最後可成爲：

$$\left. \begin{array}{l} V = 0.785(H - 0.9D)(D^2 - d^2) \text{ —— 用於經紗;} \\ V = 0.785(H - 1.21D)(D^2 - d^2) \text{ —— 用於緯紗.} \end{array} \right\} \dots\dots\dots (9)$$

紗管直徑 (D) 通常可根據鋼領直徑和紗管與鋼領間的間隙來計算：

$$D = D_K - 2S$$

式中

$D_K$  —— 鋼領直徑 (厘米) 、

S —— 間隙的大小 (厘米)

間隙 S 的大小得依鋼絲圈的大小而定，鋼絲圈的大小隨紗支的增高而減少，因而此時間隙可小一些，反之亦然。

蘇聯精紡機的最大間隙爲 0.15~0.25 厘米。



現在我們按普通採用的公式計算正常經紗紗管的體積，並把計算的結果與用公式（9）算出的結果進行比較。

例：已知直徑  $D_K=45$  毫米；紗管直徑  $D=41$  毫米；筒管上部直徑  $d_1=18$  毫米；下部直徑  $d_2=22$  毫米；平均直徑  $C_p=20$  毫米；升高  $H=178$  毫米。

上圓錐體的高度按公式（4）求得：

$$h_1=2(D-d)=2(41-20)=42 \text{ 毫米,}$$

下圓錐體的高度按公式（8）求得：

$$h_2=0.7h_1=0.7 \times 42=29.4 \text{ 毫米。}$$

上部截頭圓錐體的體積：

$$V_1=0.262(D^2+Dd_1+d_1^2)h_1=0.262(4.1^2+4.1 \times 1.8+1.8^2) \times 4.2=30.2 \text{ 立方厘米。}$$

下部截頭圓錐體的體積：

$$V_2=0.262(D^2+d_2D+d_2^2)h_2=0.262(4.1^2+4.1 \times 2.2+2.2^2) \times 2.94=23.6 \text{ 立方厘米。}$$

紗管圓柱形部分的體積：

$$V_3=0.785D^2[H-(h_1+h_2)]=0.785 \times 4.1^2 \times 10.66=140.5 \text{ 立方厘米}$$

錐形筒管的體積：

$$V_4=0.262(d_1^2+d_1d_2+d_2^2)H=0.262(1.8^2+1.8 \times 2.2+2.2^2) \times 17.8=56.1 \text{ 立方厘米。}$$

紗管的總體積：

$$V=V_1+V_2+V_3-V_4=30.2+23.6+140.5-56.1=138.2 \text{ 立方厘米。}$$

在計算體積  $V_2$  時，我們把紗管的下部當作截頭圓錐體來計算的，這種計算是不正確的。因為形成紗管的這一部分時，鋼領板的振幅縮短了，紗管的這一部分呈蛋形，而不是圓錐形。

為了求得紗管的實際體積，令紗管下部為圓錐體後，但其高度應等於鋼領板的全振幅，即  $h_1=42$  毫米。於是，應將錐形筒管的體積加以修正，使下圓錐體延長

$$h_1-h_2=42-29.4=12.6 \text{ 毫米。}$$

因此，全升高為

$$H^1=17.8+1.26=19.06 \text{ 厘米}$$

此時有關的體積將等於：

$$V_2'=0.262 \times (4.1^2+4.1 \times 2.2+2.2^2) \times 4.2=33.7 \text{ 立方厘米}$$

$$V_4=0.262 \times (1.8^2+1.8 \times 2.2+2.2^2) \times 19.06=60.1 \text{ 立方厘米,}$$

紗管的實際總體積為

$$V_D=V_1+V_2'+V_3-V_4=30.2+33.7+140.5-60.1=144.3 \text{ 立方厘米}$$

由此可見，經紗紗管的計算體積較實際體積少11.1%，因而使紗管密度相應的提高。因此，在求紗管的密度時，必須予以修正。

按公式（9）可求得紗管的體積：

$$V_9=0.785(H-0.9D)(D^2-d^2)=0.785(17.8-0.9 \times 4.1)(4.1^2-2.0^2)=141.8 \text{ 立方厘米。}$$

由此可見，按公式（9）求得的體積比按普通採用的公式並對紗管下部凸形修正後所求得的體積差2%左右。

緯紗紗管的計算體積較實際體積小5.1%。緯紗紗管按公式（9）求得的體積與按普通採用的公式並對紗管下部凸形修正後所求得的體積相差甚少（約0.5%）。

欲繼而計算紗管的重量，必須知道紗管上紗的密度。紗管密度得依很多因素而定，其中最主要的是紗的撚度和捲繞時紗的張力。

通常紗管密度直接與紗支有關。例如郭文科教授爰引經紗與緯紗紗管的密度值時指出：紗支為14支到170支時，經紗紗管密度的變化由0.40到0.44克/立方厘米，而緯紗由0.37到0.41克/立方厘米。

克留科夫工程師亦爰引了類似的資料，其紗管密度的數字要比郭文科的高一些，但順序是一致的，即與上述同樣的紗支時，經紗紗管密度的變化由0.40至0.45克/立方厘米，緯紗由0.39至0.45克/立方厘米。

爲了求得紗管的實際密度，我們去過五個企業：捷爾仁斯基「三山」聯合工廠、伏龍芝工廠、以茲馬依洛夫工廠、十月革命工廠及「紅旗」工廠。

我們給這些工廠試驗室的工作人員有關的指示，並給以專用於度量的上有刻度的透明紙條（每一刻度爲0.5毫米）。

按紗管圓柱形部分的圓周來度量直徑時，紙條上的刻度數爲紗管直徑的3.14倍。用度量紙條量出的紗管直徑，精確度達0.1~0.2毫米。

紗管的其餘尺寸，例如筒管或紙管上部和下部的直徑，紗管上圓錐體和下圓錐體的高度，以及紗管全高可用游標卡尺度量，精確度可達0.1~0.2毫米，紗管圓柱形部分的高度等於紗管全高減去紗管上部及下部圓錐體高度之和。

紗管的體積按普遍採用的公式進行了計算。

紗管取樣的方法如下：每種紗支（經紗或緯紗）在三台同型機器中的每一台的二落紗中，各取兩個沒有斷頭的紗管，在某些工廠內也有從三落紗中各取兩個的。如有工廠在若干種類型的機器上紡製同支細紗，則紗管的取樣不只從三台機器上選取，而是六台、九台，餘此類推。因此，每一種紗支至少取15個紗管樣品。

在度量紗管及筒管各部分之後，把紗從紗管上退繞下來，並在天秤上稱重。

紗管的密度等於重量（克）對計算體積（立方厘米）之比。

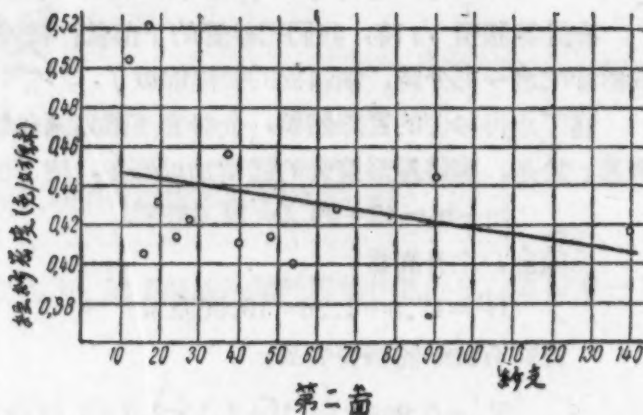
應注意的是下部成正常凸形的紗管佔全部受量紗管的50%；成傾斜圓錐形的紗管（無鋼領振幅縮短機構）佔50%。

因此，在所求出紗管比重的結果中作如下的修正：經紗紗管密度較工廠的數字低5%，緯紗低2.5%。

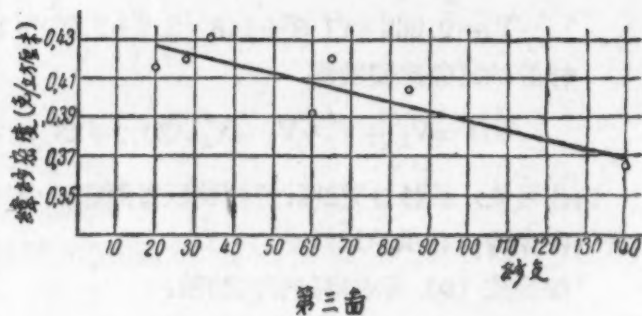
紗管密度依紗支而變的資料，可用最小二乘方的方法加以整理，今將它列入第二、第三兩圖表中。

從上述圖表中可以看出，環錠精紡機的紗管密度依紗支而變的依賴關係，同前面郭文科和克留科夫的資料恰恰相反。這在緯紗方面表現得最明顯，其相關係數很高，等於0.87。經紗的這種依賴關係要小得多（相關係數爲0.304）。

紗管密度隨紗支的增高而減少，這是因爲紗支增高時紗的張力大大減少。通常，隨着紗支的增高應使用輕一些的鋼絲圈，並選用小一些的鋼領。紗的撚度隨紗支的增高而增加，這就促使紗線的密度



第二圖



第三圖



增加，從而也就增加了紗管的密度，但撚度對紗管密度的作用要比紗的張力的影響來得小。

紗線張力是使紗管密度變化的主要因素。因為經紗的撚度和張力較緯紗大，所以同一紗支紗管的比重經紗要比緯紗為大。

經紗紗管的密度隨着紗支的提高而降低，經紗撚度的增加可使這種降低緩和一些，因為經紗的撚度比緯紗撚度大。

在捲緯機上捲緯的試驗中，當紗的張力十分大的時候（80~100克），很明顯地表現出紗管密度對紗支的依賴關係為正相關。

我們曾按六種不同紗支——16、27、37、40、54及65支的細紗放在捲緯機的同一錠子上捲緯，此機備有彈簧張力裝置，它在全部試驗時間內不予改變。此機的捲繞機構能保證對不同支數的細紗捲繞成直徑相同的紗管。將此機製成的紗管用上述方法進行度量，並在天秤上稱細紗的淨重。這些紗管的密度列入下表中。

紗 支	紗管密度 (克/立方厘米)
16	0.51
27	0.52
37	0.53
40	0.55
54	0.62
65	0.65

捲緯機製成的紗管的密度對紗支的正相關係數為0.955，即接近於1。

因為在各種不同支數的紗在捲緯時紗的張力幾乎不變，故在這試驗中只表現了撚度的影響。

大家都知道，紗的撚度隨紗支的增高而增加，而細紗橫斷面中纖維數則隨之而減少，這樣就使紗的密度增加，從而亦就影響到紗管的密度。從捲緯機上製成的紗管的密度比精紡機上的紗管大得多。這是因為捲緯機上紗的張力比精紡機上大得多。

## 結 論

計算紗管體量的公式（9）可用來設計工廠及檢查精紡機捲繞機構的調整是否正確（特別是鏈條縮短機構）。

影響精紡機上紗管密度的因素首先是紗的張力，紗（低支紗）的張力愈大，紗管的密度就愈大，反之亦然。其他因素（支數、撚度）對紗管密度的影響較小。

紗線張力相同時，影響捲緯機上紗管密度的因素是紗的撚度與紗的密度。紡高支紗時密度較紡低支紗時為大。

蔣 錫 生 譯自蘇聯「紡織工業」1955年第1期

（上接第19頁）

沈林弟還能指出加油檢修工的毛病，幫助他修好一台桃子盤打滑成形不良的壞車。北紡第二工區51~59號車一段機台桃子經常脫空，造成毛尾壞紗，建區之後一個時期，經過副工長的檢修已全部解決。副工長自己也覺得機台檢修便當得多，從前重點檢修一台車有25只歪錠，現在不到10只，半班修車時間已完全能解決問題。表現在行政管理上，副工長能利用平衡對比的方法，人比人、機台比機台、一天比一天來找出完成計劃中的薄弱環節，加以克服。如南紡副工長徐永富把17台車的紗抽樣子對比，發現有一台車經常冒頭的原因是成形牙齒數不對，調整後就克服了冒頭紗。副工長陳鳳良發現有一台車斷頭特別多，皮輥花也多，經過仔細的研究，發現粗紗不均，有節粗節細的現象，經反映領導到粗紗間檢查，找出由於供給那一台細紗機用的粗紗機上牽伸部分有齒輪缺口，因此造成粗紗不均勻，馬上調整牙

齒，粗紗就正常，生產也好轉了。上面所談朱美雲的工作優點，也是在這種工作方法下發現的。

（二）幾點體驗，除了建區後小結中曾提到的幾點外，我們認為：

（1）工場必須在廠長領導下組織全廠有關力量，領導全面工作；按短期脫產分批培訓的方法，有計劃有系統的培訓副工長，這是比較迅速而有效的辦法；同時在培訓過程中要抓住思想領導、組織領導和保證一切物質條件二個環節，保證培訓工作的質量。

（2）採取分批培訓、分批建區、交叉進行的辦法，並使培訓班與工場車間明確各方面職責，各按計劃進行工作，就能保證各方面的協調，避免脫節，縮減了全面改進基層勞動組織的時間。

（3）經常組織副工長交流工作經驗、互相幫助、安排和組織輪班工作，並不斷按生產的要求來貫徹和鞏固制度，就能鞏固工區領導，逐步提高管理水平。

# 問題解答

## 答四川省宜賓市地方國營染織廠 關於手工漿紗，如何配料、操作，藉 能提高產量質量問題

編者按：來函提出的問題內容甚為廣泛。總的來說，主要是由於各種書刊所載漿紗方法和理論，都是適用於機械漿紗的，因而希望能介紹有關手工漿紗的先進經驗。我們特函請山東省工業廳，將該省棉織業普遍採用，並應用矽酸鈉作分解劑的人工漿紗工作法作一介紹，現在該廳寄來的材料原文刊答如下。

我們對所答的資料中，尚有幾點補充意見，一併提供讀者參考：

1、矽酸鈉的規格與用量，在機器漿紗方

面，現在規定用1:2.4、40°Be'，對澱粉用量為10%，而下列資料中的濃度與用量均較此為多。當然，手工漿紗與機器漿紗的性質有所不同，但仍望在保證漿紗品質良好及落漿不多的條件下，把矽酸鈉的濃度和用量研究降低更好。

2、在陰雨天或冬天生火爐烘乾漿紗時，要把烘房封閉隔離，並在屋頂上裝設排氣窗，免影響勞動保護。

3、其他有關勞動保護問題，可參閱本刊本年第7期問題解答欄。

答：

### (一) 配料與操作

1、棉紗準備：將棉紗置清水中浸透，以便吸漿。一般情況，可隔日用冷水浸紗，冬季可用溫水使水充分滲透紗身，然後將濕紗儘量絞乾後備用（濕紗重量在每小包十六市斤以下）。

2、和漿成分（每小包用量）：

漿料名稱	電力自動布機製織人民市布	電力木機製織20×20·卡其布	人力木機製織人民市布
澱粉(高粱)	11市兩	10市兩	9市兩
矽酸鈉	2市兩	2市兩	2市兩
滑石粉	2市兩	2市兩	2市兩
肥皂	0.05市兩	0.1市兩	0.05市兩

備註：(1) 矽酸鈉規格，係 $\text{Na}_2\text{O}:\text{SiO}_2$ 1:2.88, 56°Be' 固體成分50%計算。

(2) 華光肥皂含水30%，上列用量係指含水用量。

(3) 如用麵粉時，一般為12~14市兩。

(4) 有時為了增加耐摩力，增3~5錢廣膠。

和漿成分說明：

(1) 澱粉（小麥、高粱、苞米、地瓜澱粉等均可）或麵粉：作為黏着劑用。

(2) 矽酸鈉：主要利用其鹼性作為澱粉分解劑，適當地利用其黏着力，改善漿紗品質，節約糧食，並利用其吸濕性。配料中澱粉與矽酸鈉應成比例，如矽酸鈉用量過少，則難起分解澱粉的作用，同時使漿液反而變稠，不易滲透，容易聯條。如矽酸鈉用量過多，則漿盆中，鹼性過大，操作時對肌膚有妨害。

(3) 滑石粉：作為減摩劑用，同時使漿紗時，避免互相黏連（俗稱「聯條」）。

(4) 肥皂：主要作為矽酸鈉漿的鹼性穩定作用，同時還起柔軟劑的作用。如不用肥皂，漿液放置時間長後，鹼性衰退，影響漿紗質量。用量太多，漿紗過於柔軟，亦非所宜。

3、上漿率：上漿率一般為7%左右。因為人工漿紗仍有損耗，配漿量應較上漿率為高（參照和漿成分表）。

4、調漿方法：

(1) 澱粉按用量置缸中，加入約一倍至一倍半溫水攪勻。

(2) 矽酸鈉用約四倍溫水溶解備用。

(3) 肥皂切成碎片，加入約十倍熱水溶解備用，或投入備作沖漿用的清水中共煮亦可。

(4) 滑石粉研細過篩後，加入備作沖漿用的清水中共煮，使其粒子分離良好。

(5) 將矽酸鈉、肥皂溶液傾入澱粉液中攪勻，使成生漿，生漿重量約為澱粉量的2.5~3倍（即和漿用水共為澱粉量的1.5~2倍）。

(6) 將沸水傾入調勻的生漿中，不斷攪



拌，使成熟漿（亦可將漿紗絞乾時流出的廢液煮沸後沖漿用）。漿應沖熟，漿溫在85°C以上，傾入沸水的重量約為澱粉重量的10~15倍，攪勻後攔置半小時。然後邊攪邊對涼水（亦可用漿紗絞乾時流出的廢液代替）至便於上漿操作為止（熟漿對水後，用四斤漿液漿 $\frac{1}{4}$ 小包紗）。

#### 5、漿紗操作：

（1）上漿：在漿盆中放入少量清水（便利操作為度），舀入漿液一瓢（使漿液恰够漿紗為度，一般以四斤漿液漿 $\frac{1}{4}$ 小包紗），使與清水攪勻，然後取紗置漿盆中，人力上漿至漿液均勻地充分吸入紗中為止（約二分鐘）。

（2）絞乾：絞時不應絞得過乾，以免多量漿液擠出（絞後的上漿紗每小包的重20斤），但在陰雨則應稍乾。絞乾時流出的廢液中還有少量漿液，可以當日回用——用以代替涼水調和熟漿用，或煮沸後代替沖漿的沸水，用以沖漿。

（3）撞紗、撥紗：將絞乾的紗在石板上撞散，在紗架上打散防止漿紗黏連及產生漿不均的現象。

（4）晒紗：將漿紗取出屋外晒乾，隨晒隨撥，晒至將乾時，應該再翻二遍，撥二遍，防止漿紗黏連。雨天應生爐子烘乾。

### （二）注意事項

1、由於矽酸鈉帶碱性，整個操作過程中應維持其碱性，各種容器應用純碱和清水洗淨。

2、根據前表和漿液中碱性在PH值10左右，漿盆中碱性在PH值9左右，漿紗晒乾後，在PH值8.3以下，試驗碱性可用酸碱萬能指示劑酚酞試劑，漿液應使酚酞試劑變紅，漿紗應不變紅色。

3、所購矽酸鈉，如規格不同，首先應經過化驗，根據規格濃度按1:2.88, 56°Be'時含Na<sub>2</sub>O量求出用量，小量試驗後再大量應用。

4、泡紗：切勿用廢漿液泡紗，因廢液泡紗會使發酵，含有酸性，能中和掉矽酸鈉中的碱性。

5、軟滴、花紋（上漿不均）產生的原因及克服方法：（1）用漿量少，例如一缸漿液應該漿十小包紗，結果漿了十一小包；用漿量過少造成軟滴，故應掌握漿液用量。（2）吸漿量少；沖漿用水過多，漿液稀薄或上漿時沒有將漿液均勻地壓入紗身，絞乾時擠得過乾，漿液流走，故應注

意調漿與上漿操作。（3）漿液發生變化；未絞乾的上漿紗不能堆置過久，否則漿液起變化而使漿紗脫漿，應該在漿盆中吸漿後隨絞隨晒，堆置時間不宜超過半小時。（4）乾燥不良；漿紗後不能立刻乾燥，漿膜較軟，故陰雨天、冬天可稍增澱粉用量（一兩左右），並將漿紗絞乾後生火爐烘乾。因烘房內空氣溫度不均，故烘紗時宜較晴天時多翻多撥。

6、聯條產生的原因及克服方法：（1）漿液黏性太大，不易滲入紗身，造成表面上漿，故應注意適當配料與合理調漿。（2）撥紗與晾紗時沒有撥散，故在晾紗時應特別注意在漿紗半乾狀態時翻二遍、撥二遍。

7、毛縷子產生的原因與克服方法：由於軟滴、花紋、聯條均能造成毛縷子，克服上述缺點，亦就解決了毛縷子。另外如在配料成分中，耐摩性物質不夠，亦會造成毛縷子，故對難織物應多加耐摩劑（如廣膠）。

8、漿紗能力，一般為每人每班10小包紗左右。但在推行期間，應嚴格注意漿紗品質，勿追求產量。

### （三）效果和說明

1、漿料中加入分解劑，改善漿紗品質。根據蘇聯先進經驗與上海機器漿紗已經採取的方法：即在澱粉漿中加入矽酸鈉作為分解劑，使澱粉分解速度加快，並使澱粉分解成一定程度的可溶性澱粉，增加漿液的浸透作用，同時也利用矽酸鈉的黏性改善漿紗品質。

2、原紗經過處理，易於吸漿。過去大部分廠用乾紗上漿，用力多而吸漿困難，有些廠用礬水煮紗或碱水煮紗，雖能易於吸漿，但有損傷纖維，亂攪紗紋，耗煤費工等缺點。因而選擇了部分廠將原紗在水裏浸透絞乾上漿的方法，能使吸漿容易，滲透良好。

3、沖漿沖熟，發揮澱粉作用。過去人工漿紗的老經驗是沖漿「八成」熟（溫度大約在70°~75°C）因為漿熟後黏度大，不易滲透。現在為了充分發揮澱粉的作用，有必要使漿液儘可能的熟，按照沖漿可能達到的程度，溫度一般應在85°C以上，靜置半小時，然後應用。

4、提高漿液利用率，節省漿料。人工紗漿後

的紗，要經過絞乾，擠出的漿液隨水溝流走，曾測得漿液濃度為 $1.2^{\circ}\text{Be'}$ 而廢液 $0.8^{\circ}\text{Be'}$ 說明廢液中尚有部分漿液。因而從兩方面加以改進：一是將濕紗充分絞乾後上漿，漿後的紗不應擠得過乾，以增大吸漿量；二是將廢液回收。這樣，就提高了漿液利用率。

5、減少漿紗縮率，防止虧紗。在用白礬漿紗法時，測得礬水煮後的上漿紗，其漿紗縮率為 $1.408\%$ ，因而一方面換用水浸紗，另方面注意了撥紗與晾紗的操作，所謂「翻三遍，撥三遍」，以減少漿紗縮率，防止漿紗因縮率過大用紗量不夠，造成虧紗現象。

6、該漿紗法現已在本省濟南、濰縣、青島、烟台各地區推廣，其效果一般如下：

	推行前	推行後
增強率	35%左右	40%左右
布機斷頭	2根左右	1根左右
漿紗縮率	1%以上	0.5以下
節約澱粉（或麵粉）		40%左右
降低漿紗成本		30%以上

答安東染織廠王崇仁同志

問：

1、我廠有一部分是手工漿紗（一般的操作方法），在試驗含漿率時，是按照「棉織品質量標準」的規定，用硫酸進行退漿的，其計算公式：

$$y\% = \frac{A_2 - \frac{P}{1-S\%}}{A_2} \times 100$$

式中： $y\%$ ——織物含漿率， $A_2$ ——織物含漿的乾燥重量， $P$ ——退漿的織物的乾燥重量， $S\%$ ——校正率。

其校正率 $S\%$ 在 $16 \sim 41$ 支是 $3.5\%$ 。這是根據什麼確定的，怎樣確定它？手工漿紗的校正率 $S\%$ 一般是多少，又怎樣確定？

2、在織布車間的織機落漿率怎樣進行試驗？試驗中需有何種儀器及設備？如何計算？是否有計算公式？

3、漿鍋的濃度用什麼儀器試驗，怎樣試驗？

4、漿液的黏度及漿液內固體量（未溶解的物體）的試驗怎樣進行？需用什麼儀器及設備進行

試驗？對試驗結果應該怎樣正確的計算和分析？是否有計算公式？

5、漿料的檢驗包括哪些，如何進行檢驗？

6、烘箱上裝有天平，是便於秤物體的重量，但在烘箱內外秤的重量不一致，根據「阿基米德原理」，證明是在烘箱內秤要比在烘箱外為重（實際試驗也是這樣）。但究竟哪一種秤法能使試驗結果正確？

7、有關棉織試驗和有關棉布染色後試驗的參考書籍有哪幾種？在何處能購到？

答：

1、含漿率計算公式：

$$y\% = \frac{A_2 - \frac{P}{1-S\%}}{A_2} \times 100$$

式中校正率 $S\%$ ，目前是用試驗資料求出的。

校正率是隨原樣成分、棉紗支數、織物組織的不同，根據退漿後纖維的損失情況，多次試驗得出。因之它與人工漿紗關係不大，仍可採用這個校正率。

2、落漿率的試驗方法如下：

選擇20台布機，先揩刷清潔，地面掃清，以牛皮紙放置各機下，收集一個工作班內所產生的地腳、飛花，然後用篩將漿粉及短纖維分離，秤出漿粉重量，再計算出該班的棉布產量，相比即得出落漿率。

$$\text{落漿率} = \frac{\text{落下漿粉重量}}{\text{該班布重} + \text{落下漿粉重量}}$$

布重同落漿重均應折算成標準回潮率或乾燥重量計算，才能正確。

3、漿液的濃度測定：

持溫度計（攝氏 $0^{\circ} \sim 100^{\circ}$ ）、比重計及容器進行測定。

將漿桶之攪拌扇停止運轉，俟漿液靜止後，用溫度計量其溫度是否在攝氏 $50^{\circ}$ ，如在此溫度時，用容器汲出漿液迅速用比重計測量其濃度，以與液面相齊的刻度作為讀數。濃度表示法一般用波美（ $\text{Be'}$ ）表示。

如測定時漿液溫度不是 $50^{\circ}$ 時，根據下列係數加減換算。



漿液溫度(C°)	40°	41°	42°	43°	44°	45°
波氏濃度差異	+0.07	+0.06	+0.06	+0.05	+0.05	+0.05
漿液溫度(C°)	46°	47°	48°	49°	50°	51°
波氏濃度差異	+0.04	+0.03	+0.03	+0.02	0	-0.02
漿液溫度(C°)	52°	53°	54°	55°	56°	
波氏濃度差異	-0.02	-0.03	-0.04	-0.04	-0.06	
漿液溫度(C°)	57°	58°	59°	60°		
波氏濃度差異	-0.08	-0.09	-0.1	-0.12		

例如：①攝氏 48° 漿液的濃度為 4，換算成 50° 時，則其濃度為

$$4 + 0.03 = 4.03^{\circ}$$

②攝氏 55° 漿液的濃度為 4.4，換算成 50° 時，則其濃度為

$$4.4 - 0.04 = 4.36^{\circ}$$

#### 4、漿液固體量的測定方法：

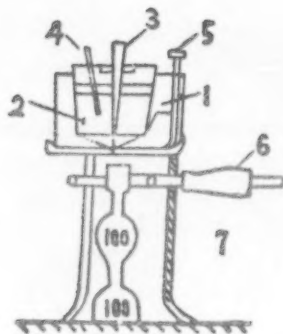
從供應桶取出漿液 2000 毫升，分別移入五只容器瓶內，然後將取得的樣品帶入試驗室，放置在事先已經校好的天平上，分別秤其重量並記錄之。將瓶連漿置水浴鍋中蒸發，如無水浴鍋則靜置一夜後，次日將上面澄清水移出之。再放在攝氏 105°~110° 的烘箱內，烘至重量不變時秤其重量，前後相比即得：

$$\text{固體百分率} = \frac{\text{烘後固體淨重}}{\text{未烘前漿液淨重}} \times 100$$

#### 漿液黏度的測定方法：

黏度測定一般可採用恩氏黏度器（如圖）

- 1——水浴鍋
- 2——容積標誌
- 3——木塞桿
- 4——溫度計
- 5——攪拌器
- 6——加熱管
- 7——刻度盛瓶



①水係數測定：在容器內注入蒸餾水，使水面比欲測定的水量標誌處稍高些，利用煤氣加熱管「6」使水浴鍋「1」加熱，俾使蒸餾水加熱

（或冷卻）至攝氏 20°，觀察溫度計「4」，保持此溫度 10~15 分鐘，並用攪拌器攪勻水浴鍋「1」裡的水，以調整容器內各部溫度保持均勻，然後輕微提起木塞桿「3」，使水充滿排水管，放出容器內多餘的水，使水面精確地在欲測定標誌的尖端，在試器下面置一清潔而乾燥的 100 毫升刻度器，提起木塞桿，同時用秒錶測定 100 毫升水流出時間，重複四次，求其平均值，此值稱為水係數，一般為 50~52 秒。

②漿液黏度測定：測定前，先將容器內部以汽油洗滌，並乾燥之，然後將漿液注入容器內，使液面比欲測定的漿液量，即標誌處稍高些，將水浴鍋加熱（或冷卻）至攝氏 85° 並攪勻之，使容器內溫度均勻，提起木塞桿「3」，放出多餘漿液，使液面精確地在標誌尖端，在試器下置一清淨而乾燥的 100 毫升刻度的盛器「7」，提出木塞桿「3」，同時以秒錶測定 100 毫升漿液流出時間，重複四次，求得其準確平均值。則

漿液粘度 =

$$\frac{\text{攝氏 } 85^{\circ} \text{ 漿液流出時間平均值 (秒)}}{\text{同體積蒸餾水在攝氏 } 20^{\circ} \text{ 流出時間平均值 (秒)}} \quad (\text{度})$$

5、漿料的檢驗包括所有配漿成分中的用料，如澱粉、矽酸鈉、燒碱、二苯酚、滑石粉和水等。檢驗的內容與方法太多，這裏不可能一一詳述，請參看楊樾林著的「漿紗學」及金甌著「漿紗」兩書有關部分。

6、箱內熱秤與箱外冷秤兩種方法，現在還沒有得出正確的結論。有人認為箱外冷秤較準確，但由於乾燥器的乾燥程度是否一樣，影響試驗結果的差異較箱內熱秤為大；但箱內熱秤有些廠沒有條件。且兩者的試驗結果差異不大，故未硬性規定用那一種方法。

7、有關棉織物試驗的書籍，目前除紡織工業部製定的「原色棉織物品質標準」及「棉布染成品品質標準」作為全國國營廠統一標準試行外，還有蘇聯的「紡織材料試驗」（庫金等著），及本刊 1955 年第 2 期「紡織品耐晒牢度試驗方法介紹」等，都有關於染色後的試驗棉布印染成品品質標準。

（邱泰來答）

# 新 書 出 版

北京市期刊登記證出期字第三七號

## 中華人民共和國紡織工業部暨所屬工業企業記帳憑單制簿記核算辦法

中華人民共和國紡織工業部訂

定價：1.36元（滬）

記帳憑單制是蘇聯簿記核算中的基本形式，它是與蘇聯企業中先進的經營管理密切配合的。這種簿記核算方法，使核算手續簡化，消除企業中大量積壓與會計工作人員的事務性，核算的分工明確而專一，會計工作人員的業務水平可迅速提高，且能真實而及時的反映企業的生產經營成果，便利企業的經濟活動分析和財務成本管理。

「記帳憑單制簿記核算辦法」是全國紡織工業企業一九五五年所實行的統一的簿記核算方法，它是應用記帳憑單制的核算原則，結合紡織工業企業中的實務，並配合將來實施憑單日記帳制而擬訂的，它不僅是全國紡織工業企業會計工作中必須學習與統一遵守的核算辦法，也可供一般企業會計工作中的參考。

### 紡紗工藝學

（中等專業學校課本）

特魯耶甫采夫著  
紡織工業部翻譯科等譯

定價：1.74元（京）

本書介紹紡織工業所用原料和用棉、毛、麻、絲、人造纖維的紡紗工藝過程。論述了：原棉、靱皮纖維、毛、絲、人造纖維的一般知識、形成、構造、技術性質、分級標準、初步加工等。並用比較的方法說明各種纖維的紡紗方法，給讀者以簡要的紡紗知識。

### 纖維材料化學工藝學 第五編 織物整理（高等學校課本）

沙道夫著  
朱立奇譯

定價：0.38元（京）

全書共分五編，1.紡織纖維的基本特性；2.印染前的準備工作；3.纖維材料的染色；4.織物印花；5.織物整理。將陸續由本社出版。本編係對最後整理工程，加以論述，內容包括：整理工程概論、各種織物的整理、耐洗整理劑的應用、特種整理等。

### 紡機設計原理

（高等學校課本）

阿諾索夫等著  
紡織工業部機械局等譯

定價：1.52元（京）

本書系統地介紹了主要紡機標準機構的設計方法，並着重研究了棉紡機器的各種運轉機構以及結構的計算。適用作紡機院系的課本，供紡織工程技術人員自修之用。

### 織機設計原理

（上冊）

（高等學校課本）

馬列歇夫著  
紡織工業部機械局等譯

定價：1.67元（京）

全書對織機上各個主要機構的運動和力學作了詳盡的分析研究，對各種不同種類的織機均進行了比較研究。並介紹了主要零件的結構和計算方法。上冊具體介紹了織機的結構、設計的要求和程序、緯管對梭子的尺寸。着重的論述了織機上最重要的部件。

### 紡織企業中郭瓦廖夫方法的運用

別捷諾夫 季托夫著  
紡織工業部翻譯科譯

定價：0.28元（滬）

本書介紹了蘇聯在紡織企業中推廣先進經驗的方法，從理論結合了實際，首先介紹了郭瓦廖夫工作法的精神與實質、郭瓦廖夫方法的運用、生產革新者的具體方法，包括了各項接頭方法、看護機器的圖表、裝檢及計劃、勞動組織等。

### 棉織物染整生產中的勞動保護

德米特里斯卡婭著  
紡織工業部設計公司譯

定價：1.30元（滬）

蘇聯印染廠的工藝設備，已有重大改進，部分設備已全革新，連續作業已採用了聯合機，運轉織物也都機械化了，調漿也採用新式裝置，工作地上合理的裝置了通風設備，對職工的勞動條件大為改善，書中根據準備、漂白、漿液調配、起毛、染色、印花、上漿等工序，詳細介紹其各項有關勞動保護的措施，並介紹照明及衛生上總的要求等。

### 看管大量自動織機的組織

阿爾土霍夫著  
徐子辟譯

定價：0.41元（滬）

本書介紹自動織機的裝置和調節、自動織機的看護和修理、工藝過程的組織、織布工看管織機的組織、看管214台及看管284台的巡迴路線、自動織機大小平車的交接制度、織物的上機資料、經紗的品質指標等。着重提出了提高織布工看台量的重要措施。

紡織工業出版社出版  
新華書店發行

中國紡織

（半月刊）

一九五五年 第10期

一九五五年五月三十日出版

每月15日及30日出版

編輯者 中華人民共和國紡織工業部  
出版者 紡織工業出版社  
北京東長安街

總發行處 郵電部北京郵局  
訂閱處 全國各地郵局

經售處 各地新華書店  
中國圖書發行公司

印刷者 中央稅總印刷廠  
北京東郊八王墳

預訂價目

三個月六期 一元八角

半年十二期 三元六角

全年廿四期 七元二角

國內平寄郵費免收

掛號另加

定價每冊 三 角

本期印數 13,250 冊